



Boeren voor grutto's

Grutto als agrarisch product



Boeren voor grutto's

Grutto's als agrarisch product

J.A. Guldemond

Th.C.P. Melman

R. Joldersma

C.W. Rougoor

R.A.M. Schrijver

M.A. Kiers

A. Visser

CLM Onderzoek en Advies

Alterra, WUR

Culemborg, mei 2009

CLM 701 – 2009

Alterra-Rapport 1849

Abstract

Er zijn mogelijkheden voor toekomstige 'gruttobedrijven'. Deze studie laat zien wat het benodigde beheer is (ecologische opgave), de bedrijfs- en gebiedsopgave, randvoorwaarden en stimulerende factoren en de kosten (maatschappelijke opgave).

Oplage

35

Voorwoord

Sinds 2003 zet Nederland Gruttoland zich in voor de bescherming van de grutto. Deze kenmerkende weidevogel heeft het moeilijk in Nederland, aantallen lopen sterk terug door een te lage kuikenoverleving. Als belangrijkste oorzaak wordt de intensivering in de landbouw genoemd. Door deze intensivering blijkt de combinatie van weidevogelbescherming en intensieve veehouderij lastig.

In het najaar van 2008 geeft Nederland Gruttoland aan CLM Onderzoek en Advies en Alterra de opdracht een agrarisch bedrijfssysteem te (onder)zoeken waarin weidevogelbeheer maatgevend is. Een ideaal weidevogelbedrijf waar de grutto het beheer van de graslanden bepaalt en de melkveehouderij volgend is.

Belangrijke onderzoeksvragen waren of deze bedrijfssystemen in theorie economisch rendabel waren. Hoeveel kost een grutto op een bedrijf en wat levert elke geïnvesteerde euro op. Maar niet minder belangrijk of er in het veld animo zou zijn voor het runnen van een dergelijke weidevogelboerderij.

Nederland Gruttoland is verheugd over de resultaten van het onderzoek. Hoewel het onderzoek een papieren experiment is geweest, geeft het genoeg aanknopingspunten om het concept van de weidevogelboerderij verder uit te werken en in de praktijk te testen.

Dank

Velen hebben meegewerkt aan de totstandkoming van dit rapport. Wij willen hen daarvoor hartelijk danken.

Voor de analyse over toekomstige ontwikkelingen in de landbouw en gevolgen voor weidevogels zijn Jaap Honingh (melkveehouder), Wilco de Jong (NAJK), Ernst Oosterveld (onderzoeker Altenburg & Wymenga) en Geert de Snoo (hoogleraar agrarisch natuurbeheer) geïnterviewd.

Aan de workshop over toekomstige gruttobedrijven hebben deelgenomen: Cornelis van Diest (melkveehouder), Mient Douma, (melkveehouder), Gerrit Gerritsen (Nederland-Gruttoland), Koos van der Laan (melkveehouder), Dick Melman (Alterra), Aad van Paassen (LBN), Teunis-Jacob Slob (melkveehouder), Jet-Anne Vos (VBN). De Begeleidingscommissie van Nederland-Gruttoland heeft constuctief meegedacht: Gerrit Gerritsen, René Klein, Nerus Sytema, Aad van Paassen, Jet-Anne Vos.

Inhoud

Voorwoord	
Inhoud	
Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	I
1 Inleiding	1
2 Werkwijze	3
3 'Gruttobedrijven avant la lettre'	7
3.1 'Gruttobedrijven': karakteristieken en kansen	7
3.2 Samenvattende kenmerken van 'gruttobedrijven'	9
4 'Gruttobedrijven' doorgerekend	11
4.1 Ecologische beheeropgave	11
4.2 Kosten van het beheer	13
4.3 Discussie en conclusies	19
5 Melkveehouderij in 2020 en gevolgen voor 'gruttobeheer'	21
5.1 Veranderende omgeving voor een 'gruttobedrijf'	21
5.2 Gevolgen voor de grutto	24
5.3 Visie van betrokkenen	31
5.4 Samenvattend overzicht	31
5.5 Conclusies	33
6 Gruttobedrijven in 2020	35
6.1 Toekomstig bedrijf in 2020	35
6.2 Kosten van beheer voor bedrijf 2020 (FIONA model)	35
7 Mogelijke typen 'gruttobedrijven'	37
7.1 Resultaten animoworkshop	37
7.1.1 Mogelijke bedrijfsvormen	37
7.1.2 Bedrijfsopgaven voor een 'gruttobedrijf'	39
7.1.3 Stimulerende factoren en zorgpunten voor 'gruttobedrijf'	41
7.2 Vergelijking van bedrijfsconcepten	44
7.3 Gruttobedrijven in 2020: doorrekening van de bedrijven	46
7.4 Conclusies	49
Bronnen	51
Bijlage 1 Weegwaarden beheervormen	53

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Zullen binnen afzienbare tijd advertenties voor gruttobedrijven verschijnen, bijvoorbeeld zoals hieronder?

Te Koop Weidevogel-melkveebedrijf 100 ha

In een bijzonder rijk weidevogelgebied in Friesland ligt dit melkveebedrijf dat goed is voor een melkproductie van rond de 1 miljoen kg melk. Op dit bedrijf heeft gedurende een periode van 10 jaar op succesvolle wijze PSAN weidevogelbeheer plaatsgevonden. De gruttodichtheid is zeer hoog, rond 40 broedparen/100 ha.

Om te voorkomen dat de maatschappelijke investeringen in weidevogelbeheer teniet worden gedaan heeft de Gebiedscommissie eisen gesteld aan de overname van dit bedrijf. Daar tegenover staat een grondprijs die 5% onder de marktwaarde ligt en groenfinanciering die beschikbaar is voor overname van dit bedrijf en voor toekomstige investeringen.

Wij zoeken een ondernemer die het een uitdaging vindt om deze hoge gruttodichtheid te handhaven in samenwerking met gebiedspartijen. De Gebiedscommissie heeft de Weidevogelkring in het gebied, bestaande uit vertegenwoordigers van agrariërs, terreinbeheerders en vogelwachten, opdracht gegeven om kandidaten voor te dragen voor dit bedrijf.

Wij zoeken iemand met het volgende profiel:

- HBO opleiding, met praktische kennis van weidevogelbeheer en melkveehouderij;
- Gemotiveerd voor het realiseren van natuurdoelen op bedrijfs- en gebiedsniveau;
- Weet om te gaan met een diversiteit aan partijen en meningen;
- Staat open voor het ontvangen van burgers en bedrijven op het bedrijf.

Als u zich herkent in dit profiel, aarzel dan niet en reageer!

1 CONCEPT VAN EEN 'GRUTTOBEDRIJF'

Het aantal grutto's in ons land is nog steeds dalende. Analyse van het huidige weidevogelbeheer laat zien dat de belangrijkste opgave is om voldoende 'kuikenland' te realiseren voor de overleving van jonge grutto's. In het onderzoek 'Boeren voor grutto's' wordt verkend welke bedrijfsvormen kansen bieden voor een 'gruttobedrijf' zoals hieronder wordt omschreven.

Omschrijving 'gruttobedrijf'

Een 'gruttobedrijf' is een agrarisch bedrijf dat zich primair richt op weidevogels. Het behalen van hoge dichtheden broedende gruttoparen en andere weidevogels vormt het kerndoel. Dit betekent dat er zodanig graslandbeheer gevoerd wordt dat er voldoende 'wormenland' is voor broedende grutto's en 'kuikenland' voor jonge grutto's, zowel in kwantiteit als kwaliteit. Het bedrijf fungeert als 'brongebied' voor grutto's. Kortom: de grutto dicteert welk beheer noodzakelijk is!

Een gruttobedrijf is een onderneming, d.w.z. dat inkomsten uit vergoedingen voor weidevogelbeheer, samen met inkomsten uit melk- en vleesproductie en eventueel andere economische activiteiten, moeten een rendabele bedrijfsvoering mogelijk maken.

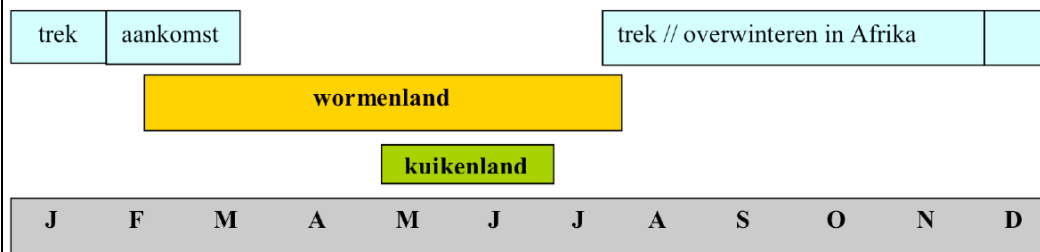
De uitdaging van dit onderzoek is om uit te zoeken hoe een gruttobedrijf er in de praktijk uit kan zien en wat dit betekent voor de ondernemer (bedrijfsinrichting en -kosten) en de maatschappij (maatschappelijke kosten oftewel vergoedingen voor weidevogelbeheer).

Kuikenland en wormenland

Voor de volwassen grutto is bij aankomst en gedurende het verblijf 'wormenland' nodig als voedselbron. 'Wormenland' heeft baat bij een goede bemesting. Op een gemiddeld agrarisch bedrijf is er voldoende 'wormenland', tenzij de bodem te droog is (door een droog voorjaar of een te laag waterpeil), waardoor de grutto de wormen niet kan bereiken.

Voor de jonge grutto's is kuikenland nodig. Dat zijn percelen waarop halflang tot lang gras staat, kruidenrijk met een open structuur, waar jonge grutto's voedsel en veiligheid vinden in de periode half mei eind juni. 'Kuikenland' heeft een geringere bemesting nodig dan 'wormenland'. Voor de realisatie van dit kuikenland zijn PSAN en PSN vergoedingen beschikbaar.

GRUTTO



2 ONDERZOEKSVRAGEN

In deze studie staat de vraag centraal of er kansen zijn voor 'gruttobedrijven', nu en in 2020, waar volwassen grutto's succesvol kunnen broeden en vliegvlugge jongen kunnen voortbrengen.

Vertrekpunt is dat deze bedrijven gelegen zijn in een gebied met een huidige dichtheid van minimaal 20 broedparen grutto's per 100 ha. Op gebiedsniveau is voor een gruttobedrijf weidevogelbeheer volgens het zogenaamde mozaïekbeheer noodzakelijk. Momenteel wordt er van uitgegaan dat bij een gemiddelde realisatie van 0.6 gruttjong/broedpaar/jaar de populatie grutto's stabiel blijft, d.w.z. een realisatie van minimaal 12 vliegvlugge jonge grutto's/100 ha om de dichtheid van 20 bp/100 ha te behouden.

Om gruttobedrijven in beeld te brengen zijn antwoorden gezocht op de volgende vragen:

- Wat zijn randvoorwaarden voor gruttobedrijven?
- Wat is het noodzakelijke beheer (het grutto-‘dictaat’)?
- Wat zijn stimulerende factoren voor gruttobedrijven?
- Wat zijn de gevolgen van autonome ontwikkelingen in de landbouw en het landbouwbeleid voor gruttobedrijven?
- Welke type gruttobedrijven zijn mogelijk?
- Wat is het animo voor gruttobedrijven?

3 WERKWIJZE

Om antwoorden te vinden op deze onderzoeksvragen zijn verschillende methoden gebruikt, zoals berekeningen met Beheer-op-Maat om het voor de grutto noodzakelijke beheer in beeld te brengen en met het model FIONA om zicht te krijgen op de kosten, interviews met ‘gruttobedrijven *avant la lettre*’, een verkenning van toekomstige ontwikkelingen op basis van literatuur en interviews met sleutelpersonen en een ‘animoworkshop’ met agrariërs en weidevogeldeskundigen. De resultaten worden hieronder gepresenteerd. Aangezien een belangrijke voorwaarde voor een gruttobedrijf is dat het is gelegen in een goed gruttogebied, worden eerst de resultaten op gebiedsniveau gepresenteerd, gevolgd door resultaten op gruttobedrijfsniveau.

4 CONCLUSIES

Allereerst presenteren we, samenvattend, de conclusies voor gruttobedrijven. Vervolgens geven we de detailconclusies, waarop de conclusies voor de gruttobedrijven zijn gebaseerd. We eindigen deze samenvatting met aanbevelingen voor bedrijven, provincies en rijksoverheid.

CONCLUSIES GRUTTOBEDRIJVEN

- Een toekomstig, levensvatbaar gruttobedrijf is groot (100 ha) en kan zowel een gangbaar intensief melkveebedrijf zijn als een extensiever biologisch melkveebedrijf met ‘ruwvoerkoeien’. Deze gruttobedrijven halen hun inkomen voor 20-30% uit het beheer en voor 70-80% uit de melkproductie. In het intensieve bedrijf is zomerstalvoeding noodzaak, waarvan de kuikenlandwaarde onzeker is.
- een gruttobedrijf ligt in een rijk weidevogelgebied, want dan zijn de beheerkosten per grutto het laagst.
- Het is kosteneffectiever als een gruttobedrijf op ‘zwaarder’ beheer (maaidatumpakketten) inzet vergeleken met een groter oppervlak aan ‘lichtere’ beheermaatregelen.
- De kosten van de benodigde vergoedingen (beheer + functieverandering bij PSN) van een gruttobedrijf voor de overheid (maatschappelijke kosten) zijn vanwege de grondkosten hoger bij financiering via de PSN vergeleken met de PSAN. Maar de natuurbestemming is wel duurzamer geregeld. Na 30 jaar als de grondkosten zijn afbetaald, is het beheer via de PSN goedkoper.
- De vergoeding van PSAN zijn niet toereikend als een bedrijf meer dan ca. 15-25% ‘zwaar’ beheer op de bedrijfsoppervlakte heeft.
- De kosteneffectiviteit van het beheer kan aanzienlijk worden vergroot wanneer hergroei van maai- en weiland zonder beheercontract (wat wel kuikenland oplevert) bewust wordt meegenomen als onderdeel van het mozaïekbeheer. Dit vergt extra ‘management’ inspanning van de ondernemer, waarvoor financiële erkenning wenselijk is.

4.1 Gruttobeheer op gebiedsniveau

Benodigd beheer op gebiedsniveau

Grutto's broeden niet gelijk verdeeld over een gebied, wat betekent dat sommige bedrijven meer beheerinspanningen moeten verrichten dan anderen. Uitgangspunt is een dichtheid van 20 broedparen grutto's/100 ha met de daarbij behorende hoeveelheid kuikenland voor de jonge grutto's. Bij de bepaling van de benodigde hoeveelheid kuikenland in een gebied is rekening gehouden met hergroei na beweiding en maaien. Dat is een realistische benadering. Op gebiedsniveau betekent dit het volgende:

- De oppervlakte benodigd 'weidevogelbeheer' als percentage van het totale oppervlak van bedrijven om deze gebiedsdoelstelling te realiseren, loopt sterk uiteen van 1-70%, gemiddeld 40% voor het gebied als geheel (ingevuld met PSAN maatregelen).
- De oppervlakte van de beheermaatregel 'Maaien na 15 juni' (als voorbeeld voor 'zwaar' beheer) binnen het totaal aan kuikenland loopt uiteen van 0-40%, gemiddeld 10% (ingevuld met PSAN maatregelen). Vergeleken met de huidige praktijk van ca. 5% 15 juni-land is dat een verdubbeling van de opgave.
- Als kuikenland via PSAN-achtige maatregelen wordt gerealiseerd (met relatief veel 'lichtere' beheermaatregelen, zoals vluchtheuvelstroken) dan moet op een groter oppervlak beheermaatregelen worden genomen dan wanneer het kuikenland wordt ingevuld met PSN-achtige maatregelen (meer 'zwaar' beheer zoals maaien na 15 juni). Dit komt omdat de kuikenlandwaarde van het PSN maatregelen gemiddeld groter is dan die van het PSAN maatregelen. Zo kunnen voor een gelijke gruttopopulatie PSN maatregelen op een 40% kleiner oppervlak worden gerealiseerd vergeleken met PSAN maatregelen.
- Hergroei van gras na regulier maaien en beweiden (dwz zonder PSAN-contract) levert in een bepaalde periode ook kuikenland op. Dit wordt echter niet meegevoerd in het vooraf bepaalde benodigde beheer. Door het areaal kuikenland *zonder contract* wel mee te nemen in het mozaïekbeheer door het op de juiste plaats op en het juiste moment te realiseren, kan het areaal te contracteren beheer met ca 10-40% worden teruggebracht afhankelijk van de dichtheid van de grutto's. Dit is een 'managementcomponent' in het onbetaalde beheer die de agrariër moet leveren. Momenteel is de rol van afstemming en regie voor het beheer *zonder PSAN-contract* onderbelicht.

Maatschappelijke kosten op gebiedsniveau

- Voor een invulling met het PSAN-achtig beheer zijn de jaarlijkse directe beheervergoedingen 1,5 tot 2,5 maal hoger dan met PSN-achtig beheer. Wanneer echter de grondverwervingskosten voor omzetting naar PSN-beheer worden verdisconteerd, dan zijn (in ieder geval voor 30 jaar) de jaarlijkse totale beheersvergoedingen via PSN ca. 2,5 maal hoger dan voor PSAN. Hoe dit in de toekomst gaat uitpakken is onzeker, omdat de vergoedingen in het nieuwe provinciale stelsel worden aangepast¹.
- Beheerefficiëntie is bij hogere gruttodichtheden groter dan bij lagere. Dit betekent dat hoe hoger de dichtheid is hoe lager de kosten per nest (c.q. eenheid natuur) zijn. Dus is de inzet van vergoedingen in weidevogelgebieden met hoge dichtheden maatschappelijk gezien kosteneffectiever dan in gebieden met lagere dichtheden.

¹ In de nieuwe PSAN gaan de maaidatum vergoedingen waarschijnlijk met 20% omhoog, de PSN vergoedingen verdubbelen waarschijnlijk. Daardoor lijkt het dat weidevogelbeheer via PSN duurder is en blijft dan via PSAN.

4.2 Gruttobeheer op bedrijfsniveau

Benodigd beheer op bedrijfsniveau

Bedrijfsopgaven voor gruttobedrijven betreffen vooral:

- Bemesting: variatie in bemesting van percelen, waardoor op het 'kuikenland' minder mest komt en op het 'wormenland' meer;
- Benutting ruwvoer: meer kuikenland levert, door het latere maaien, een groter aandeel ruwvoer op en dit moet in de bedrijfsopzet passen. Hierbij speelt de grootte van het bedrijf ook een belangrijke rol. Bij een groter bedrijf is dit beter inpasbaar.
- Grondkosten: bij aantrekkelijke pachtvoorwaarden voor gronden van TBO's zijn de grondkosten lager.
- Type vee: een groter aandeel ruwvoer vraagt om een ander veeras, dat beter ruwvoer kan verwerken dan het gangbare Holstein-Frisian. Mogelijkheden zijn Blaarkop, MRIJ of buitenlandse rassen als Vleckvieh.
- Arbeid: weidevogelbeheer kost tijd. Met de inzet van vrijwilligers die nesten zoeken, maar ook door investeringen in een melkrobot of een GPS/waarschuwingssysteem voor nesten, kan arbeid vrijkomen.

Bedrijfskosten

- Financieel gezien is 'zwaar' beheer in ha's in grote bedrijven beter inpasbaar dan in kleine bedrijven. Op bedrijven van ca. 50 ha bedragen de bedrijfskosten voor gruttobeheer ca. 2/3 van de kosten van bedrijven van ca 27 ha. Wat betreft het *aandeel (%)* 'zwaar' beheer, maakt de inpasbaarheid in bedrijven echter niet uit. Dat betekent dat het als gebiedopgave het in beginsel niet uitmaakt of het om veel kleine bedrijven gaat of om weinig grote, wanneer alle bedrijven naar rato een bijdrage aan de beheeropgave leveren.
- De bedrijfskosten van gruttobeheer, berekend met FIONA, nemen kwadratisch toe, wat betekent dat 15 junibeheer boven 15-25% van de bedrijfsoppervlakte meer kost dan de huidige vergoedingen. Dit wordt veroorzaakt door extra aankoop van krachtvoer en extra kunstmest na het maaien om het verlies aan kwalitatief goed kuilgras te vervangen.
- Bedrijfskosten voor gruttobeheer berekend met het model FIONA liggen in dezelfde orde van grootte als de PSN/PSAN vergoedingen. Echter de bedrijfskosten vallen vooral voor de PSAN-lijn hoger uit dan de actuele PSAN vergoedingen. Dit komt omdat bij de PSAN-lijn, vanwege de relatief lage kuikenlandwaarde van PSAN-pakketten, een relatief groot areaal beheerd moet worden om het benodigde areaal kuikenland te realiseren. Dit sluit aan bij de vorige conclusie.
- Managementkosten gepaard aan flexibiliteit in het 'onbetaalde' beheer, hoe situeert agrariër optimaal zijn maailand om op de goede plaats kuikenland te creëren (zie ook *Benodigd beheer op gebiedsniveau*).

4.3 Gruttobedrijf in de praktijk

Typen gruttobedrijven

Op basis van analyses en gesprekken met agrariërs en weidevogeldeskundigen kunnen globaal twee type gruttobedrijven worden onderscheiden:

1. intensief gangbaar bedrijf
2. extensief biologisch bedrijf

Hieronder wordt een schets gegeven van deze gruttobedrijven, en worden randvoorwaarden en stimulerende factoren aangegeven.

GRUTTOBEDRIJVEN	
<i>Randvoorwaarden</i>	
<i>Goed weidevogelgebied (20 grutto's/100 ha)</i> <i>Motivatie en kennis ondernemer</i> <i>Samenwerking op gebiedsniveau</i> <i>Beheervergoedingen mogelijk</i>	
Intensief melkveebedrijf	Extensief melkveebedrijf
<ul style="list-style-type: none"> • ca 100 ha • melkvee • gangbaar • vergoeding via PSAN • gangbaar melkvee (Holstein-Frisian) • quotum: 1,5 mln. kg melk • ca 160 melkkoeien • 9.375 kg/koe/jaar • tijdbesparing: melkrobot, opfok jongvee uitbesteden • eventueel: fok/paarden 	<ul style="list-style-type: none"> • ca 100 ha • melkvee • biologisch (hogere melkprijs) • particulier natuurbeheer en uitbetaling waardedaling via PSN → investeringsmogelijkheden • 'ruwvoerkoeien' (b.v. Blaarkop e.d.) • quotum: 0,8 mln. kg melk • ca 115 melkkoeien • 7.000 kg/koe/jaar • tijdbesparing: melkrobot, opfok jongvee uitbesteden
<i>Stimulerende factoren</i>	
<i>Lage grondkosten via natuurpacht/ negatieve pacht of beheervergoeding via TBO</i> <i>Fiscale voordelen / groenfinanciering gruttobedrijf</i>	

Doorrekening van deze toekomstige gruttobedrijven met FIONA bij realisering van het beheer dat nodig is voor 20 bp grutto/100 ha, laat zien dat deze qua kosten niet ongunstiger zijn dan de huidige bedrijven. Evenwel, bedacht moet worden dat de inpasbaarheid van het beheer in het intensieve bedrijf alleen te bereiken met zomerstalvoeding, waarvan het de vraag is of de bijbehorende graslandstructuur als kuikenland volwaardig is. Het intensieve bedrijf is qua inpassingskosten gunstiger dan het biologische bedrijf. Omdat het biologische bedrijf vanwege de lage vee-dichtheid geen zomerstalvoeding vereist, zijn er minder risico's t.a.v. de kuikenlandkwaliteit.

4.4 Kansen gruttobedrijven op lange termijn

Ontwikkelingen in de landbouw en in het landbouwbeleid zullen de kansen voor gruttobedrijven op langere termijn beïnvloeden, zowel in positieve als negatieve zin:

Positief:

- Bedrijfsdoorrekening laat zien dat bij de verwachte ontwikkeling naar toenemende bedrijfsomvang, m.n. op de Friese klei, in de toekomst meer ruimte voor weidevogelbeheer is dan op de huidige bedrijven.
- Mogelijke afschaffing van de derogatie (uitzonderingspositie van Nederland binnen de EU, zodat er meer mest op graslandpercelen kan worden aangewend) zou een positief effect op weidevogelbeheer kunnen hebben vanwege een geringere mestgift (gras later gemaaid) en een lagere vee-dichtheid. Ook waarschijnlijke toekomstige vernatting in met name het veeweidegebied werkt positief.

Negatief:

- Door afschaffing van het melkquotum kan een structureel lagere en fluctuerende melkprijs ontstaan. Hierdoor bestaat het risico van het verhogen van de

melkproductie om inkomstendaling tegen te gaan. Dit heeft een keten van negatieve gevolgen voor gruttobeheer. Anderzijds kunnen stabiele inkomsten uit weidevogelbeheer een aantrekkelijk perspectief vormen.

- Een nieuwe rationalisatie slag in de landbouw (grotere machines, hogere melkproductie, minder vee buiten, herinzaai percelen, egalisatie e.d.) zal negatieve gevolgen hebben voor de mogelijkheden voor weidevogelbeheer. De vraag is echter of deze rationalisatieslag zal plaatsvinden zonder oog te kunnen hebben voor maatschappelijk verantwoord ondernemen met aandacht voor natuur en landschap.

Deze ontwikkelingen in landbouw en landbouwbeleid leveren geen eenduidig beeld op.

Concluderend

Concluderend kan gesteld worden dat er zijn zeker kansen zijn voor gruttobedrijven, zowel voor het extensievere (biologische) bedrijf en het grootschaliger intensieve (gangbare) bedrijf. Of deze kansen gerealiseerd zullen worden hangt af van zowel ondernemers als maatschappelijke partijen:

1. Motivatie en kennis van de ondernemer t.a.v. gruttobeheer zijn essentieel om een gruttobedrijf te ontwikkelen. Van belang is dat hierbij ruimte is voor ondernemerschap om gestelde doelen te behalen.
2. Een gruttobedrijf heeft feitelijk alleen kans van slagen in een geschikt weidevogelgebied waar door gebiedspartijen goed wordt samengewerkt. Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de weidevogelkringen, en daarbinnen voor terreinbeherende organisaties, agrarische natuurverenigingen en vrijwilligers. TBO's kunnen door een positieve opstelling en het onder aantrekkelijke voorwaarden verpachten van hun gronden (of het doorsluizen van de PSN vergoedingen) een stimulerende rol vervullen. Agrarische natuurverenigingen kunnen een stimulerende rol vervullen bij het enthousiasmeren van agrariërs voor weidevogelbeheer en het beïnvloeden van de 'agrarische opinie' als het gaat om acceptatie van diversificatie van het (melk)veebedrijf. Vrijwilligers kunnen door hun inspanningen ervoor zorgen dat de arbeid die met weidevogelbeheer gaat gepaard, kan worden opgebracht. Ook kunnen weidevogelkringen via een beheerregisseurs mozaïekbeheer op gebiedsniveau stimuleren en professionaliseren.
3. Duurzame vergoedingen voor gruttobeheer zijn essentieel voor het economisch rendabel maken van een gruttobedrijf. Dit kan via de PSAN of PSN. PSN levert voor ondernemers extra investeringsmogelijkheden op (door compensatie grondprijzdaling), biedt meer zekerheid voor beheer op lange termijn (natuurbestemming) en verlaagt de overnamekosten van het bedrijf. Daarnaast kan het inzetten van andere financieringsbronnen (gebiedsfonds, landschapsfonds) stimulerend werken, net als de mogelijkheid van groenfinanciering voor gruttobedrijven.

5 AANBEVELINGEN GRUTTOBEDRIJVEN

Voor ondernemers

- *Grote gruttobedrijven van ca. 100 ha zijn kansrijker, want dan is de bedrijfsmatige inpasbaarheid van kuikenland groter vergeleken bij kleinere bedrijven.*
- *Probeer (goedkope) pachtgronden in te zetten (TBO, gemeente, anderen) voor het bereiken van een optimale gruttobedrijfs grootte en om grondkosten te verminderen. Te denken valt aan natuurpacht, negatieve pacht of beheervergoeding van een TBO.*

Voor provincies

- *Gruttobedrijven stimuleren in (zeer) weidevogelrijke gebieden, want hierdoor wordt de kosteneffectiviteit van de maatschappelijke investeringen (PSAN en PSN vergoedingen) groter.*
- *Zorg dat de vergoedingen voor mailandpakketten bij een groter aandeel beheer (b.v. meer dan 25% van bedrijf) worden verhoogd, vanwege de hogere kosten die daarmee gepaard gaan.*
- *Het vergoeden van de inzet van ondernemers voor afstemming en wijziging van werkzaamheden om in te spelen op de behoeften van grutto's gedurende het seizoen via tot op heden onbetaalde managementactiviteiten (zoals schuiven in de planning van maaien, locatie van maaien en beweiden, zodat deze is afgestemd op waar kuikenland noodzakelijk is). Deze 'organisatiearbeid' zou opgenomen moeten worden in een provinciale regeling voor weidevogelmozaïekbeheer.*
- *Inzet van 'vrije' PSN hectares: hiermee kan worden ingespeeld op wensen vanuit ondernemers om een gruttobedrijf te realiseren met PSN-gronden.*
- *Als de provincie een faciliterende rol heeft bij de ontwikkeling van een grutto-bedrijf is de selectie van een ondernemer die goed gemotiveerd is voor weidevogels essentieel.*

Voor rijksoverheid en financiers

- *Maak groenfinanciering en fiscale voordelen mogelijk voor gruttobedrijven voor investeringen in grond en bedrijfsmiddelen bijvoorbeeld voor bedrijfsgebouwen, melkrobot en 'ruwvoerkoeien' met een meerwaarde voor landschap en biodiversiteit zoals blaarkoppen.*



Foto Yvonne Termeer

1 Inleiding

Zonder weidevogels is het Nederlandse landschap in het voorjaar leeg en stil. Helaas gaat het met de meeste weidevogels niet goed. Populaties nemen in alarmend tempo af en ondanks vele beheerinspanningen in reservaten en op boerenland, lukt het nog niet het tij te keren. Internationaal heeft Nederland een belangrijke rol in het behoud van een aantal weidevogelsoorten, waaronder grutto, Kievit en scholekster.

Het project Nederland-Gruttoland heeft daarom het initiatief genomen om met gelden van de Nationale Postcodeloterij een onderzoek te laten uitvoeren naar mogelijkheden en animo voor 'gruttobeheer' in agrarische gebieden in de vorm van zogenaamde 'gruttoboerderijen' oftewel 'boeren voor grutto's'. De grutto wordt hier gebruikt als een 'indicatorsoort' voor het creëren van een zo goed mogelijk leefgebied voor weidevogels met nadruk op de grutto.

De vraag is welke mogelijkheden er zijn voor een 'gruttobedrijf' waar gruttobeheer centraal staat en de landbouw volgend is. Vanuit de huidige situatie is een 'aanvliegroute' vanuit een agrarisch bedrijf met vergoedingen via de PSAN-regeling een optie, met meer 'zwaarder' beheer zodat dit meer weidevogels, in het bijzonder grutto's, oplevert. Een andere aanvliegroute is vanuit de PSN-regeling, waar bedrijven een natuurbestemming voor weidevogels op zich nemen. De vraag is wat deze verschillende vormen van bedrijfsvoering opleveren in termen van aantallen grutto's en in bedrijfsresultaat. En wat het animo van boeren is voor de verschillende bedrijfsvormen en onder welke (financiële) voorwaarden.

Tegelijkertijd moeten we rekening houden met (autonome) ontwikkelingen in de landbouw (grotere bedrijven) en het Europese landbouwbeleid (GLB, b.v. afschaffing van de melkquota). Ook zijn er grote verschillen in toekomstige ontwikkelingen tussen bedrijven uit verschillen regio's (veen en klei). Wat betekent deze ontwikkelingen voor het animo onder boeren voor 'gruttobedrijven' in 2020?

Vanaf 2010 moeten weidevogeldoelstellingen (ambitie) en afspraken voor het beheer (beheeropgave) op gebiedsniveau worden vastgelegd in 'Weidevogelgebiedsplannen'. Dit beheer op gebiedsniveau moet vervolgens worden doorvertaald naar het bedrijfsniveau, waarbij verschillende bedrijven verschillende intensiteiten van beheer op zich zullen nemen, met name bepaald door de verspreiding van weidevogels. In dit project wordt dan ook aandacht besteed aan deze relatie tussen gebiedsaanpak en bedrijfsvorm.

Doel

Doel van dit project is het identificeren van mogelijke rendabele en effectieve bedrijfsvormen voor een 'gruttobedrijf' waarbij een weidevogeldoelstelling op bedrijfsniveau behaald kan worden. Hierbij wordt uitgegaan van een geschikt weidevogelgebied, d.w.z. van dichtheden van 10, 20 en 40 grutto broedparen/100 ha.

Onderzoeksvragen

Dit vertaalt zich in de volgende onderzoeksvragen:

- Welke vormen van beheer zijn nodig om relatief lage, middelhoge en hoge gruttodichtheden te behalen (ambitieniveau), welke (vernieuwende) bedrijfstypen horen daarbij, en wat zijn de kosten en baten, zowel voor weidevogels als voor het bedrijf? Hierbij gaat het in eerste instantie om melkveebedrijven, maar ook bedrijven met nevenactiviteiten (b.v. zorg, recreatie).
- Welke voorbeelden zijn er van bedrijven die zich primair op weidevogels richten? Wat zijn de drijfveren en de globale kosten/baten? Wat is het aandeel van vergoedingen voor weidevogelbeheer in de bedrijfsomzet?
- Wat is de maximale inpasbaarheid van (grutto)weidevogelbeheer op moderne melkveebedrijven?
- Wat zullen veranderingen in het landbouwbeleid en autonome ontwikkelingen in de landbouw betekenen voor de ontwikkeling van rendabele bedrijfstypen en het animo voor weidevogelbeheer onder boeren?
- Op basis van antwoorden op bovenstaande vragen: Welke verschillende bedrijfstypen zijn haalbaar voor toekomstbestendige (melkvee)bedrijven gericht op een weidevogeldoelstelling en welke weidevogeldichtheden zijn hiermee te bereiken?

In dit rapport presenteren we antwoorden op deze onderzoeksvragen en geven we een schets van mogelijke gruttobedrijven. De levensvatbaarheid van deze bedrijven is een zaak van zowel ondernemers als maatschappelijke partijen.

2 Werkwijze

Om antwoorden te vinden op de onderzoeksvragen hebben we in dit project de volgende stappen gezet.

Stap 1 Bepalen gruttodichtheden en gewenst beheer

Voor de beantwoording van de vraag wat de perspectieven zijn voor de realisatie van 250.000 ha grasland met gruttokwaliteit en/of het duurzaam voortbestaan van 50.000 broedparen grutto's in Nederland, is uitgegaan van aard en omvang van de te realiseren (beheer)omstandigheden en de bedrijfsmatige kosten die hiermee zijn gemoeid op de agrarische bedrijven.

Bepalen benodigde graslandkwaliteit of beheeropgave

Op een gruttobedrijf moet een graslandkwaliteit gerealiseerd worden zodanig dat de grutto daar duurzaam kan voortbestaan. Dat betekent dat een beheeropgave binnen de agrarische bedrijfsvoering moet worden gerealiseerd.

De beheeropgave wordt in beeld gebracht aan de hand van eisen die grutto's stellen aan de kwaliteit en kwantiteit van kuikenland. Er is onder deskundigen (kenniskring weidevogellandschap) brede overeenstemming dat kuikenland de beperkende factor voor grutto-overleving is. Volgens de methodiek van het kennissysteem Beheer-op-Maat (BoM) kan de beschikbaarheid van het kuikenland in ruimte en tijd worden berekend (Schotman et al., 2008). Dit systeem is zo goed als mogelijk inhoudelijk in overeenstemming met wetenschappelijke kennis op dit punt, waar nodig aangevuld met professional judgments. Met behulp van BoM wordt het noodzakelijke beheer gekwantificeerd, waarbij tevens wordt aangegeven tot welke dichtheid aan grutto's dit naar verwachting leidt. De beheeropgave wordt voor 3 gruttodichtheden bepaald, n.l. voor 10, 20 en 40 broedparen per 100 ha².

Bepalen kosten van de beheeropgaven

De kosten van het beheer zijn op twee manieren bepaald, via de normvergoedingen zoals die in de PSAN en de PSN gelden en via een economisch model (FIONA). De PSAN- en de PSN-vergoedingen geven een beeld van de maatschappelijke kosten zoals die in de huidige regelingen zijn vastgelegd. Deze zijn voor nu realistisch, maar voor toekomstverkenningen beperkt bruikbaar. Immers, het betreft landelijk genormeerde compensatie van gemaakte kosten zoals die onder de huidige omstandigheden gelden. Het economisch model biedt hiervoor wel aanknopingspunten. Hieronder volgt een nadere uitleg.

Bepaling via PSAN- en PSN-vergoedingen

De kosten van het beheer via het vergoedingenstelsel van de PSAN en PSN zijn bepaald door de beheerinspanningen³ die nodig zijn om de gewenste gruttostand te realiseren te totaliseren en te vermenigvuldigen met de hectarevergoeding van de

² 20 paar grutto's/100 ha is de doelstelling voor de 250.000 ha 'gruttogebied', genoemd door het Weidevogelverbond in *Een rijk weidevogellandschap* (Laporte & De Graaf, 2006).

³ Voor sommige beheerinspanningen was eerst een 'vertaling' nodig naar reguliere PSAN-pakketten.

PSAN of PSN. Het zijn primair de beheerkosten die zijn bepaald. Omdat voor de SN de functieveranderingskosten (vergoeding van waardedaling van de grond bij omzetting van agrarische bestemming naar natuurbestemming) substantieel zijn, zijn deze ook meegenomen (zij het op zeer globale wijze).

Bepaling via een economisch model

Door Schrijver et al. (2008) is het model FIONA (Farm-scale Integrated Optimisation model of Nature and Agriculture) ontwikkeld. Essentie hiervan is dat beheerbeperkingen (b.v. vanwege agrarisch natuurbeheer) door het model zo goed mogelijk in het bedrijf worden ingepast en dat de kosten die hiermee gepaard gaan worden berekend. Dit model kan in beginsel alle pakketten (en varianten daarop) doorrekenen. Het model is geschikt om bedrijfsspecifiek toe te passen, d.w.z. dat rekening kan worden gehouden met bedrijfsomvang en –intensiteit, evenals met variabele kostprijzen van grondstoffen e.d. Dit model is daarmee geschikt voor het doorrekenen van verschillende scenario's. In onderhavig onderzoek is gerekend met een 'gemiddeld' veenweidebedrijf (zie Schrijver & Rudrum, 2008).

Onderzoeksgebied

Om tot concrete berekeningen te kunnen komen, is een gebied gekozen wat als uitgangspunt gebruikt kan worden voor de berekeningen, n.l. het gebied de Ronde Hoep (Noord-Holland). De aanname is dat de inzichten die in dit gebied worden verkregen bruikbaar zijn om een beeld voor heel Nederland te geven. De Ronde Hoep ligt ten Zuid-Oosten van Amsterdam en is een gebied van ruim 1.000 ha. De bodem is venig en de ontwatering is gemiddeld (ca 30-50 cm beneden maaiveld). Het gebied is van betekenis voor de grutto (dichtheid ca 20 bp/100 ha) en voor andere weidevogelsoorten. De afgelopen jaren is het goed onderzocht op de aanwezigheid van weidevogels en het gevoerde beheer is tot op redelijk detailniveau bekend. Hoewel deze laatste omstandigheden niet noodzakelijk zijn voor het kunnen gebruiken van BoM en FIONA, is het wel plezierig, omdat daarmee beoordeeld kan worden of de uitkomsten realistisch zijn.

Stap 2 'Gruttobedrijven avant la lettre'

Er zijn al enkele bedrijven die zich sterk richten op weidevogelbeheer. In totaal 9 bestaande bedrijven worden (geanonimiseerd) beschreven, waarbij gekeken wordt naar het type bedrijf (melkvee- en vleesveebedrijven, bedrijven met nevenactiviteiten) en de drijfveren van deze ondernemers. Daarnaast wordt getracht een globaal beeld te geven van de kosten en baten van dergelijke bedrijven en het aandeel van vergoedingen voor weidevogelbeheer in de bedrijfsomzet.

Stap 3 In beeld brengen van externe ontwikkelingen

Het is aannemelijk dat 'gruttobedrijven in spé' zich vooral bevinden onder de huidige melkveebedrijven. De komende jaren staan wijzigingen op stapel voor de melkveehouderij. De vraag is dan ook of wat dit betekent voor het gruttobeheer en de kansen voor een gruttobedrijf. Op basis van bestaande studies en interviews met een aantal sleutelpersonen in de landbouw wordt een beeld geschetst van hoe de melkveehouderij zich kan ontwikkelen. Hierbij wordt gekeken naar variabelen zoals grondsoort en bedrijfsgrootte. De gevolgen van deze externe ontwikkelingen worden beoordeeld voor het weidevogelbeheer en het potentiële gruttobedrijf.

Stap 4 Toekomstige gruttobedrijven

Aan de hand van de geschetste ontwikkelingen worden de contouren van mogelijke bedrijfsvormen in 2020 weergegeven.

Stap 5 Animo voor gruttobedrijven

Wat is het animo onder geïnteresseerde boeren voor 'weidevogelbedrijven' bij een aantal scenario's/ aannames over een veranderende melkveehouderij? Deze vraag komt aan de orde in een workshop met agrarische ondernemers en deskundigen uit de 'weidevogelwereld'. Op basis hiervan wordt een aantal kansrijke gruttobedrijfsvormen geschetst.

Stap 6 Synthese

Op basis van bovenstaande stappen worden kanshebbende bedrijfsvormen gededuceerd en conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

3 'Gruttobedrijven avant la lettre' _____

3.1 'Gruttobedrijven': karakteristieken en kansen

Op basis van interviews met ondernemers van zeven 'gruttobedrijven avant la lettre' en beschikbare gegevens van twee andere bedrijven wordt hieronder een karakteristiek van 'gruttobedrijven' gegeven. Dit kan nooit uitputtend zijn, maar geeft wel enkele kenmerken die van belang zijn voor 'gruttobedrijven'. In Tabel 3.1 staan kenmerken van de bedrijven waarop deze analyse is gebaseerd.

Randvoorwaarden

Motivatie van de ondernemer voor weidevogelbeheer en de geschiktheid van de locatie voor weidevogels lijken de belangrijkste kenmerken te zijn van een gruttobedrijf. De geïnterviewden geven aan dat je heel gemotiveerd moet zijn en inzicht moet hebben om succes te hebben met meer dan alleen nestbescherming. Daarnaast lijken de (grotendeels) goede weidevogelresultaten die de ondernemers behalen ook bepaald te worden door de ligging van de percelen (in of nabij natuurgebied, afgesloten polder etc).

PSN-bedrijven

PSN-bedrijven krijgen voor de waardedaling van hun grond een vergoeding (verschil waarde landbouw- en natuurgrond). Dit stelt hun in staat om b.v. in een nieuwe stal, vee of grond te investeren. Dit geeft het bedrijf nieuwe economische perspectieven. Wanneer de hoofdtak vleesvee is zijn aanvullende inkomsten noodzakelijk, maar er is dan wel tijd beschikbaar voor andere activiteiten. Met melkvee kan een volwaardig bedrijf worden ontwikkeld in combinatie met weidevogelbeheer.

Bedrijfsintensiteit en grootte

De meeste 'gruttobedrijven *avant la lettre*' zijn extensief (minder dan 10.000 kg melk/ha) tot gangbaar (tussen 10.000 en 13.000 kg melk/ha)⁴. Echt intensieve bedrijven zitten er niet bij. De melkproductie per koe is op de gangbare bedrijven gemiddeld tot hoog (tot ca 11.000 kg/jaar/koe). De biologische bedrijven hebben een lagere melkproductie (zie Tabel 3.1), dat echter weer gecompenseerd wordt door een betere melkprijs. Gegevens van de NZO geven aan dat landelijk de productie per koe gemiddeld uitkomt op ca 8.200 kg/koe/jaar, waarbij er nauwelijks verschil is tussen Friesland (ca 8.000) en het Holland/Utrechts veenweidegebied (ca 8.100).

Het aantal stuks melkvee is zeer variabel. Landelijk gezien (op basis van NZO data) is het gemiddelde 66 koeien op 49 ha⁵, met in het westen gemiddeld 60 melkkoeien op 47 ha en in het noorden (Fr, Gr, D) gemiddeld 80 melkkoeien op 60 ha. Bedrijven met 'gruttobeheer' hebben dus een gemiddelde bedrijfsgrootte of zijn groter dan gemiddeld.

⁴ Gegevens NZO

⁵ Gegevens NZO

Tabel 3.1 Kenmerken van 9 huidige 'gruttobedrijven

Bedrijf	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Plaats	Kampen	Kollumerpomp	Heeg	Nijkerk	Noordeloos	Ouderkerk a/d A.	Spijkerboor	Spijkerboor	Ipendam
Provincie (locatie)	OV (Kampereiland)	FR (Lauwersmeer)	FR (zuidwest)	GLD (Arkemheen)	ZH (Alblasserwaard)	NH (Ronde Hoep)	NH (Wormer- en Jisperveld)	NH (Wormer- en Jisperveld)	NH (Waterland)
Areaal									
Totale areaal (ha)	37,3	90	117	80	115	26,5	40	92	48
Areaal gras (ha)	34,4	70	117	70	115	26,5	40	92	
% grond in eigendom	7,8	84	5	13	59	77	90		87,5
% pacht van TBO	0	4	95	38	0	0	10		12,5
pacht anders, nl....	gemeente	particulier		particulier	waterbedrijf	waterschap			
Veehouderij									
Melkkoeien (aantal)	57	90	130	67	107			120	55
Quotum (kg)	499.974	1.000.000	815.000	456.000	477.000				430.000
Jongvee (aantal)	42	180	130	50	58	17	15		
Vleesvee (aantal)	4					2	17	20	
Fokstieren (aantal)		25							
Bedrijfsvoering	gangbaar extensief	gangbaar	biologisch	biologisch	biologisch	gangbaar extensief	gangbaar extensief	gangbaar?	biologisch
Quotum/ ha	13.404	11.111	6.966	5.700	4.148				8.333
Aantal melkkoeien/ ha	1,5	1,0	1,1	0,8	0,9	0,6	0,5	1,3	1,5
Melkproductie per koe/ jaar	8.771	11.111	6.269	6.806	4.458				7.818
Weidevogelbeheer									
"Zwaar" weidevogelbeheer (ha) ¹	9	32	117 ha waar goed voor weidevogel	11	?	8,5 + uitgestelde maaidatum waar nodig	jaarlijks minimaal 30%: 12 ha	jaarlijks minimaal 30%: 31 ha	jaarlijks minimaal 30%: 16 ha
SN (ha)	0	4	0	0	0	0	36	92	48
SAN (ha)	3	65	0	31	115	8,5	4	0	0
SAN excl nestbescherming (ha)	?	32	0	5	?	8,5	4	0	0
Vluchtstroken	nee	nee, wel randen	nee, ivm predatie	nee, percelen te klein	ja	nee	nee, ivm predatie		
Uitgestelde maaidatum, na:	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja		
Na 31 mei	x	x		x	x	x	x		
Na 7 juni		x	x		x	x	x		
Na 14 juni		x	x	x	x	x	x		
Na 21 juni		x	x		x	x	x		
Voorbeweiden	nee	ja	ja	nee	ja	ja	ja		
Plas-dras	nee	ja	ja	nee	ja	ja	nee		
Gebruik ruige mest	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Botanisch beheer	nee	randen	nee	randen	perceel	nee	randen		
Weidevogels/ha ²	1,2	2,7	1,3	2,9	0,6	foerageer- en rustgebied (plas-dras)	2,1		
Trend weidevogels	lichte afname	toename	stabiel/licht af	stabiel/toe	stabiel	stabiel	toename		afname
Grutto's/ ha	0,7	0,7	0,9	0,7	merendeel grutto	nvt	0,6		
Trend grutto	lichte afname	toename	stabiel	stabiel	stabiel	stabiel	toename		
Baten									
Bijdrage melk en vlees aan inkomen (%)	85	90	95	55	83	0	25		
Bijdrage natuurbeheer aan inkomen (%)	15	10	0	10	10	50	25		
Bijdrage aan inkomen anders, nl...			voorlichting weidevogelbeheer	ganzenschade, baan buitenshuis	premies, voorraadmutatie	bedrijfstoelagen	loonwerk, paardenstalling		boerderijwinkel, vergaderruimte

1. "Zwaar" betekent al het beheer (via SAN, SN, regionaal project of zonder vergoeding) met uitzondering van nestbescherming

2. Grutto, Scholekster, Kievit, Tureluur

Biologisch/gangbaar

De mogelijkheden voor weidevogelbeheer lijken op een biologisch bedrijf groter dan op een gangbaar bedrijf. Biologische bedrijven mogen geen kunstmest toepassen en zijn dus geheel aangewezen op de aanwending van hun eigen dierlijke mest. Daarom zal de gemiddelde bemestingsgraad lager zijn wat beter past bij uitgestelde maaidatumpercelen. Dat neemt niet weg dat ook gangbare bedrijven heel goed gruttobeheer kunnen uitvoeren.

Pachtgrond

Wanneer grond van een terreinbeheerder kan worden gepacht, zal hier altijd een gebruiksbeperking op liggen, maar betekent dat ook dat er een verlaagde of negatieve pacht wordt betaald (natuurpacht) of dat de PSN-vergoeding aan de boer wordt betaald. Dit verlaagt de grondkosten of vergroot de inkomsten. Wanneer grond van een overheid wordt gepacht (gemeente, waterschap e.d.) kan deze overheid een verlaagde pacht vragen in ruil voor gruttobeheer, waardoor de grondlasten ook dalen.

Aanvullende inkomsten

Veel bedrijven hebben naast inkomsten uit melk/vlees of natuurbeheer ook nog andere inkomsten. Dat kunnen agrarische inkomsten zijn, zoals loonwerk, paardenstalling of fokkerij. Maar ook een baan buiten de landbouw of verbrede landbouwactiviteiten kunnen een bron van inkomsten zijn.

3.2 Samenvattende kenmerken van 'gruttobedrijven'

Randvoorwaarden

- Ondernemer is gemotiveerd en heeft hart voor weidevogels;
- Bedrijf is gelegen in een goed weidevogelgebied;
- PSAN of PSN-regeling moet mogelijk zijn.

Kenmerken

- Gemiddelde of extensieve bedrijfsvoering (quotum/ha).
- Melkproductie per koe is gemiddeld tot hoog voor gangbare bedrijven, en lager voor biologische bedrijven.
- Bedrijfs grootte is gemiddeld of groot.
- Biologische bedrijven hebben in theorie meer mogelijkheden voor het inpassen van weidevogelbeheer, maar gangbare bedrijven kunnen het ook.
- Grond pachten via een terreinbeheerder is gunstig. Pacht van overheid kan voordelig zijn, wanneer overheid verlaagde pacht geeft in ruil voor gruttobeheer.
- Als het een vleesveebedrijf betreft zijn ook andere inkomstenbronnen noodzakelijk.
- Aanvullende inkomsten zijn soms noodzakelijk (vleesvee), en komt frequent voor.
- PSN biedt mogelijkheden tot extra investeringen.

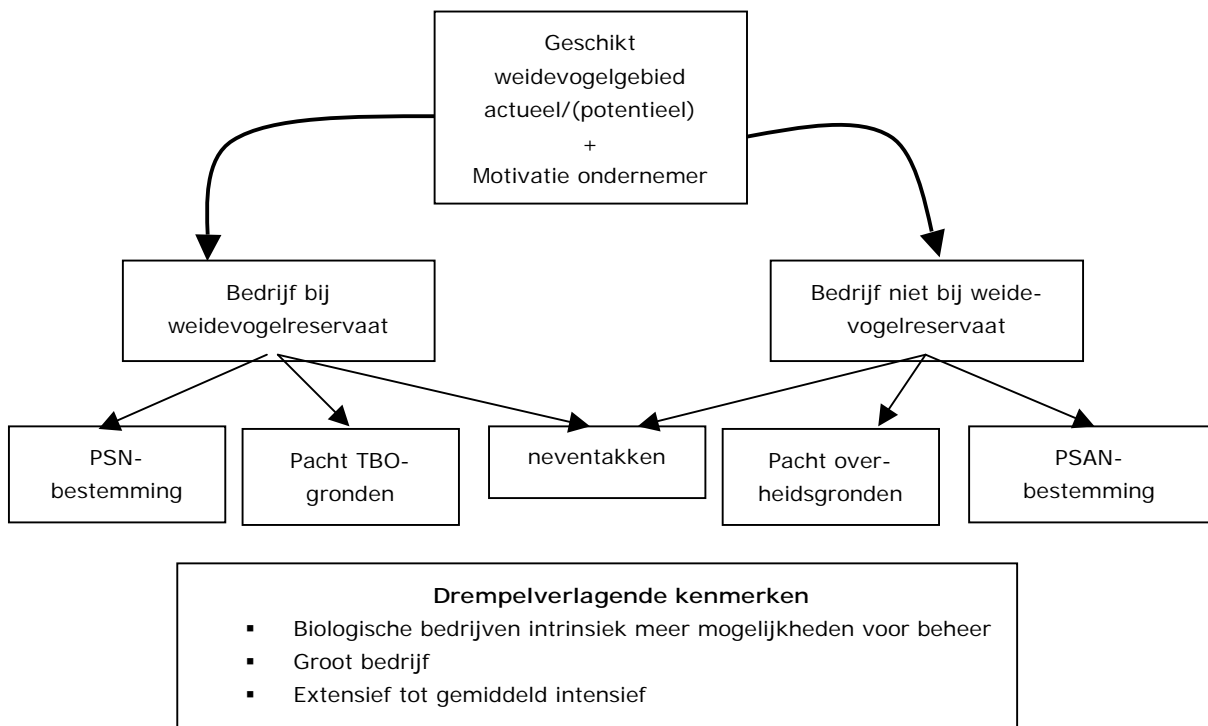
Onderstaand figuur laat zien dat de kansen voor een gruttobedrijf het grootst zijn bij een geschikte locatie (veel weidevogels, eventueel bij reservaat) en een hoge motivatie van de ondernemer. In die omstandigheden zou begonnen moeten worden met het stimuleren van gruttobedrijven. Wanneer de locatie gunstig is en de motivatie gering, is het stimuleren van motivatie belangrijk, bijvoorbeeld via finan-

ciële prikkels voor beheer zoals PSN gelden voor compensatie waardedaling van de grond. Deze omstandigheden zijn *second best* voor stimuleren gruttobedrijven. Op de derde plaats komt de situatie dat de motivatie aanwezig is maar dat het gebied nog niet geschikt is maar wel geschikt gemaakt kan worden door b.v. het open maken van het landschap (zie Figuur 3.1). Dit lijkt op de korte termijn een minder haalbare optie, omdat er elders voldoende open weidevogellandschap is en weidevogels daar al aanwezig zullen zijn.

motivatie	hoog	3. Potentieel gruttobedrijf door MAATREGELEN OP GEBIEDSNIVEAU	1. GRUTTOBEDRIJF
	laag	Weinig kans	2. Potentieel gruttobedrijf door STIMULANS VOOR MOTIVATIE
		laag	geschikte locatie hoog

Figuur 3.1 Kansen voor een 'gruttobedrijf' op basis van motivatie van ondernemer en locatie van het bedrijf in geschikt weidevogelgebied.

In onderstaand overzicht worden factoren die van belang zijn voor mogelijkheden en kansen voor gruttobedrijven samengevat.



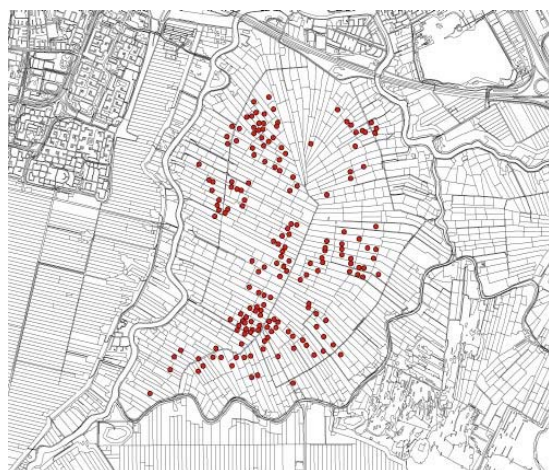
Figuur 3.2 Factoren van belang voor realisatie van een 'Gruttobedrijf'

4 'Gruttobedrijven' doorgerekend _____

4.1 Ecologische beheeropgave

Een 'gruttobedrijf' moet zorgen voor goed 'wormenland' voor volwassen grutto's en goed 'kuikenland' voor de jonge grutto's. Dit kan vertaald worden in een ecologische beheeropgave met daarbij behorende beheermaatregelen.

De beheeropgave wordt in beeld gebracht voor drie dichtheden aan gruttoterritoria: 10, 20 en 40 broedparen(bp)/100 ha. Aangesloten is op de ruimtelijke verdeling van gruttoterritoria zoals die zich in de Ronde Hoep voordoet. Voor de dichtheid van 20/100 ha is de stippenverdeling van 2006 onveranderd overgenomen (figuur 4.1). Voor de dichtheid 10/100 ha is de helft van de 2006-stippen verwijderd, waarbij de dunning over de hele polder gelijkmatig is uitgevoerd.



Figuur 4.1 Ligging van de stippen - gruttoterritoria (dichtheid 20 bp/100 ha).

Voor de dichtheid van 40/100 ha is de verdeling van 2006 gecombineerd met die van 2007 waarbij met name die stippen zijn meegenomen die op andere locaties lagen. Op deze wijze is de verdeling zo realistisch mogelijk gemaakt. De beheeropgave is nu deze drie verschillende stippendichtheden van zodanig beheer te voorzien dat verwacht mag worden dat een maximaal aantal nesten tot vliegvlugge jongen kan worden gebracht.

Twee lijnen van beheer: agrarisch natuurbeheer (PSAN) en natuurbeheer (PSN)
Nu zijn er vele beheervormen die in meer of mindere mate kuikenland opleveren gedurende één of meerdere weken⁶. De kwaliteit ervan kan sterk uiteenlopen. Het beste kuikenland wordt geleverd door structuurrijk, soortenrijk matig voedselrijk

⁶ De beheervormen die in Beheer-op-Maat worden gebruikt, zijn ontleend aan de praktijk zoals die in projecten als Nederland Gruttoland en Nederland Weidevogelrijk zijn ontwikkeld (zie Schotman et al., 2008).

grasland (weegwaarde 1.5, veelal aangeduid als 'zwaar' beheer) en het slechtste kuikenland door hergroei van soortenarm, voedselrijk grasland (weegwaarde 0.2; een vorm van 'licht' beheer). Een volledig overzicht van beheervormen en weegwaarden wordt gegeven in Bijlage 1. Bij het vormgeven van het mozaïekbeheer bestaan er met al deze beheervormen dus veel mogelijkheden. Twee lijnen worden uitgewerkt: de eerste aan te duiden als de PSAN-lijn en de tweede aan te duiden als de PSN-lijn.

Bij de PSAN-lijn wordt met name van de lichtere beheervormen gebruik gemaakt, waarbij qua zwaarte ongeveer aangesloten wordt bij het deelnamepatroon zoals dat in de PSAN gebruikelijk is. In de PSN-lijn worden met name de zwaardere beheervormen gebruikt, waarbij qua zwaarte aangesloten wordt bij het deelnamepatroon zoals dat in de PSN gebruik is. De algemene opvatting zoals die nu geldt is dat er per gruttogezin ongeveer 1,4 ha kuikenland (gewogen) nodig is voor een duurzaam voortbestaan (werkgroep Weidevogelverbond, 2008). Bij het uitwerken van de PSAN- en de PSN-lijn is overigens geen rekening gehouden met de feitelijke begrenzing van beheer- en reservaatgebied in de Ronde Hoep. Er is alleen voor gezorgd dat de territoria van adequaat beheer zijn voorzien.

Rekening houden met al het beheer of alleen met 'gecontracteerd' beheer

Uitgangspunt in deze berekening is dat overleving van kuikens wordt bepaald door het voorhanden zijn van kuikenland. Dat kuikenland wordt planmatig geleverd door die percelen waarvoor concrete beheerafspraken worden gemaakt (contracten). Het land dat buiten het planmatig beheerde gedeelte ligt (het 'vrije' land), kan echter wel betekenis voor de overleving van kuikens hebben. Immers, bij regulier beheer zal het gras op gezette tijden hoger dan 15 cm zijn en dan als kuikenland kunnen functioneren. Alleen, omdat er geen plan voor is gemaakt is van te voren niet te voorspellen wanneer dit het geval zal zijn. Het is daarom lastig dit niet-gecontracteerde beheer bij de berekeningen te betrekken. Daarom is de berekening op twee manieren uitgevoerd: zowel zonder als met rekening te houden met het gebied buiten het gecontracteerde beheer. Dit wordt hieronder respectievelijk als 'Gecontracteerd gebied' en 'Hele gebied' aangegeven. In het 'Gecontracteerd gebied' wordt alleen gekeken naar het kuikenland binnen het gecontracteerde areaal (PSAN/PSN). Voor de optie 'Hele gebied' wordt ook rekening gehouden met het kuikenland dat in het niet-gecontracteerde deel ontstaat. Voor het niet-gecontracteerde beheer is één maaidatum aangehouden, die aansluit bij wat de boeren in het gebied als gemiddelde aangeven⁷.

Beheeropgave voor het gebied, beheeropgave voor bedrijven afzonderlijk

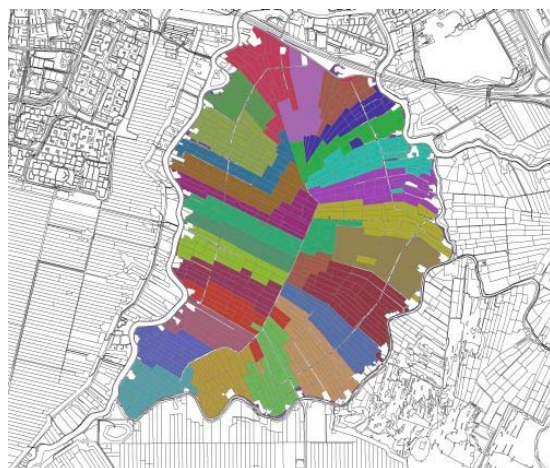
De hierboven geschetste methode leidt tot een beheeropgave voor het gebied: wat moet er in het gebied als geheel aan beheer worden gedaan om een dichtheid van 10, 20 of 40 gruttoparen per 100 ha te kunnen realiseren? Dit via een 'PSAN-lijn' of via een 'PSN-lijn', door wel of door niet rekening te houden met de hergroei in het niet-gecontracteerde gebied. In totaal zijn dit 12 berekeningen (tabel 4.1).

⁷ Dit is aangegeven bij het uitvoeren van de kwaliteitsevaluatie die in 2008 voor dit gebied is uitgevoerd.

Tabel 4.1 De onderscheiden beheeropgaven voor gebieden met verschillende gruttodichtheden en volgens verschillende beheerlijnen (zie tekst).

Beheerlijn	10 bp/100 ha	20 bp/100 ha	40 bp/100 ha
PSAN lijn, gecontracteerd gebied			
PSAN lijn, hele gebied			
PSN lijn, gecontracteerd gebied			
PSN lijn, hele gebied			

Deze gebiedsopgave kan worden 'doorvertaald' naar bedrijfsopgaven. Dat is gedaan door het gebied van de Ronde Hoep over 28 fictieve bedrijven te verdelen (dit is het huidige aantal bedrijven). Het gebied is daartoe in 28 parten verdeeld (zie figuur 4.2). De verdeling is gestuurd door de ligging van bedrijfsgebouwen, maar voor het overige heeft deze toedeling geen realiteitsgehalte. Zo zijn de reservaten in deze verdeling meegenomen als onderdeel van agrarische bedrijven. Op deze wijze wordt een min of meer realistisch beeld verkregen hoe de beheeropgave van een gebied doorwerkt in een beheeropgave per bedrijf.

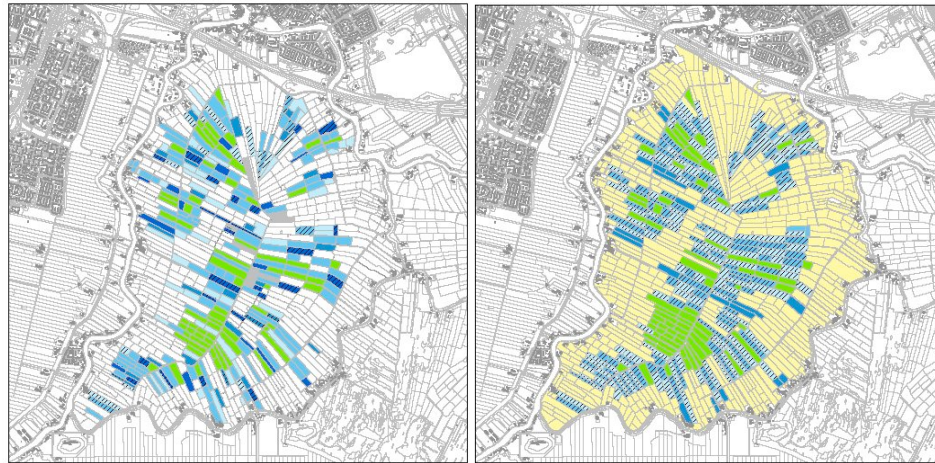


Figuur 4.2 Ligging van 28 gefingeerde bedrijven in het onderzoeksgebied.

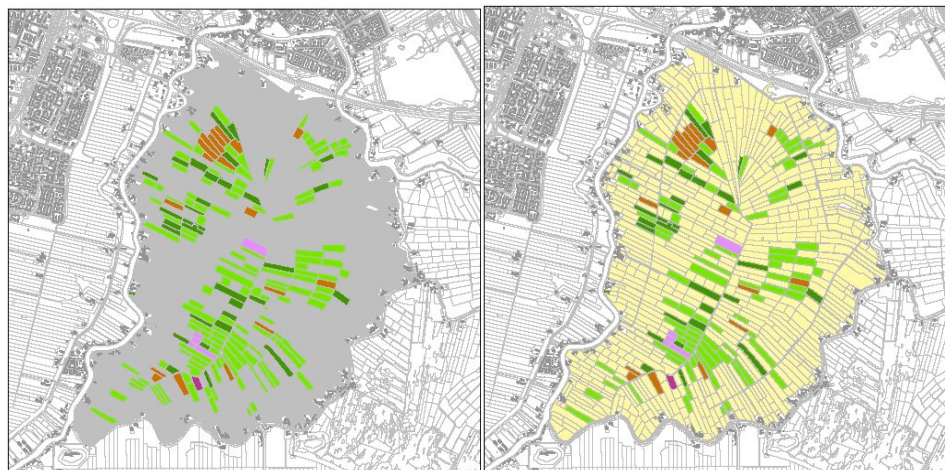
4.2 Kosten van het beheer

Beheeropgaven en kosten op gebiedsniveau

Uitgaande van de verschillende beheeropgaven zijn in het gebied even zovele beheerpatronen neergelegd. Met deze beheerpatronen werd voorzien in voldoende beheer om alle territoria van voldoende kuikenland te voorzien. In de figuren 4.3 (PSAN-lijn) en 4.4 (PSN-lijn) zijn voor de dichtheid van 20bp/100 ha de beheerpatronen weergegeven.



Figuur 4.3 Beheeropgave PSAN-lijn, 20 bp grutto's/100 ha. Links: kuikenland te realiseren binnen gecontracteerd gebied. Rechts: kuikenland te realiseren in het hele gebied.



Figuur 4.4 Beheeropgave PSN-lijn, 20 bp grutto's/100 ha. Links: kuikenland te realiseren binnen gecontracteerd gebied. Rechts: kuikenland te realiseren in het hele gebied.

Tabel 4.2 laat zien dat het te beheren areaal en de kosten bij toenemende dichtheden aanzienlijk toenemen.

Tabel 4.2 Overzicht van beheerinspanningen voor effectief beheer van verschillende dichtheden aan grutto's, bij agrarisch natuurbeheer (PSAN-lijn) en natuurbeheer (PSN-lijn). Areaal zonder gecontracteerd beheer = zonder PSAN-beschikking; verdere uitleg zie par. "Rekening houden met al het beheer of alleen met 'gecontracteerd' beheer".

	Areaal gecontracteerd beheer (ha)	Areaal zonder gecontracteerd beheer (ha)	Vergoeding PSAN/PSN (/jr.) beheercontracten	Vergoeding functieverandering (/jr.)	Kosten volgens FIONA (/jr.)
PSAN-lijn					
Gecontracteerd gebied					
10/100 ha	406	701	€ 120.622	--	€ 149.523
20/100 ha	572	535	€ 152.704	--	€ 230.665
40/100 ha	772	335	€ 261.492	--	€ 328.817
Hele gebied					
10/100 ha	245	862	€ 72.394	--	€ 84.755
20/100 ha	447	660	€ 134.436	--	€ 153.159
40/100 ha	707	400	€ 246.654	--	€ 265.493
PSN-lijn					
Gecontracteerd gebied					
10/100 ha	155	952	€ 44.400	€ 139.500	€ 37.090
20/100 ha	278	829	€ 80.107	€ 250.200	€ 72.177
40/100 ha	510	597	€ 147.145	€ 459.000	€ 157.068
Hele gebied					
10/100 ha	110	997	€ 31.750	€ 99.000	€ 25.290
20/100 ha	217	890	€ 62.709	€ 195.300	€ 53.417
40/100 ha	469	638	€ 135.111	€ 422.100	€ 139.171

'Gecontracteerd gebied': gecontracteerde areaal kuikenland; 'Hele gebied': gecontracteerd areaal kuikenland + niet gecontracteerd areaal wat als kuikenland kan dienen.

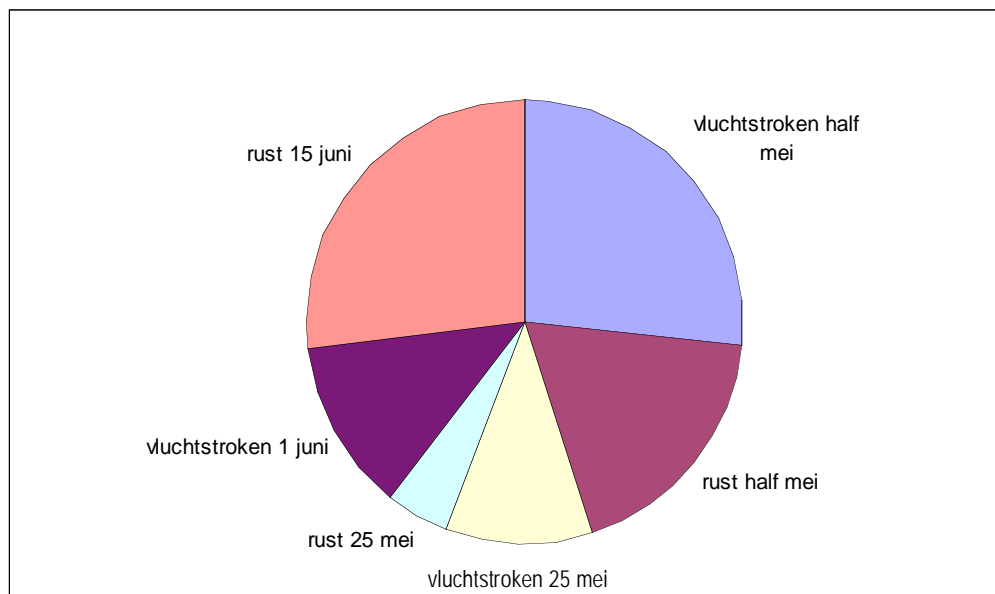
Kosten zijn weergegeven voor PSAN/PSN-vergoedingen, voor functieverandering (aan de orde bij de PSN), en de bedrijfskosten zoals berekend m.b.v. FIONA.

Voor de PSAN-lijn geldt dat de bij hogere dichtheden (20 en 40bp/100 ha) naar verhouding minder extra areaal nodig is (een tweemaal hogere gruttodichtheid vergt minder dan een verdubbeling van het beheerde areaal). Dit zelfde beeld is ook bij de vergoedingen (PSAN) en de kosten (FIONA) te zien.

Vergelijking van de PSAN-lijn met de PSN-lijn laat zien dat het areaal met PSN-beheer aanzienlijk kleiner is dan bij de PSAN-lijn (bij 10 en 20bp/100 ha circa 50% en bij 40bp/100 ha ca 30%). Dit komt doordat de kuikenlandkwaliteit bij de PSN-beheervormen aanzienlijk hoger is dan bij de PSAN-beheervormen. Voorts blijkt dat het veel uitmaakt of de hergroei van het niet gecontracteerde areaal als kuikenland wordt benut of niet. Zo is bij de PSAN-lijn de beheerbehoefte voor 10bp/100 ha zonder benutting van het niet gecontracteerde areaal 406 ha en met benutting 245 ha, een reductie van ca 40%!

Tabel 4.2 geeft aan dat aanzienlijke arealen moeten worden beheerd. Voor de dichtheid van 20bp/100 ha, ongeveer de huidige dichtheid in het gebied, is 447 ha PSAN-beheer nodig (tenminste, wanneer het kuikenland in het niet-gecontracteerde beheer wordt benut). Dat komt overeen met 40% van het totale gebied. Van deze

447 ha PSAN-beheer is ruim 25% (120 ha) 15 juni-beheer; de overige beheervormen zijn lichter: vluchtstroken, rust tot in mei (zie fig. 4.5). Om een vergelijking te maken met de huidige beheerpraktijk in de Ronde Hoep: op dit moment is er ongeveer 60 ha 15 juni-land. Het is voor het gebied dus een hele forse opgave (t.o.v. de huidige beheerinspanning) om de dichtheid van 20 grutto's/100ha duurzaam te laten voortbestaan.



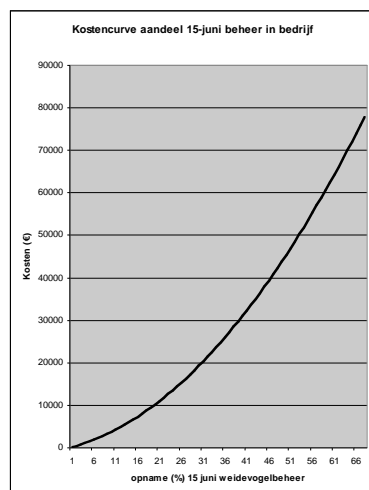
Figuur 4.5 PSAN-beheervormen die nodig zijn voor 20bp/100 ha, waarbij het kuikenland in het hele gebied wordt benut (vergelijk tabel 4.2).

Wat betreft de kosten, liggen de beheerkosten bij de PSAN-lijn aanzienlijk hoger dan bij de PSN-lijn (ca 1,5 - 2,5 maal hoger). Dat komt doordat de PSN alleen de gemaakte kosten vergoedt en niet, zoals de PSAN, de gedeerde inkomsten. Worden de kosten van functieverandering erbij betrokken (hier uitgedrukt als de nominale vergoeding die gedurende een periode van 30 jaar wordt betaald), dan is de verhouding juist omgekeerd: de kosten voor de PSN-lijn liggen dan ca 2,5 maal hoger dan de PSAN-lijn.

De kosten zoals die met FIONA worden berekend zijn grosso modo in dezelfde orde van grootte als die van PSAN/PSN, maar liggen doorgaans wel op een wat hoger niveau. Met name bij de PSAN-lijn zijn de verschillen aanzienlijk. Dit komt met name doordat bij de PSAN aanzienlijke arealen zijn gemoeid, wat niet zonder hoge kosten inpasbaar is (zie kader). De kosten zoals die met FIONA voor de PSN-lijn worden berekend liggen relatief laag, omdat het vrij kleine arealen betreft die relatief gemakkelijk in de bedrijfsvoering kunnen worden opgenomen.

Werkelijke kosten van beheer afhankelijk van oppervlakte aandeel in bedrijf

In de PSAN wordt een vaste vergoeding per ha beheer aangehouden. Dat is eenvoudig en lijkt redelijk, maar de feitelijke kosten voor een bedrijf zijn gerelateerd aan het aandeel dat het beheerde areaal van het bedrijf uitmaakt. In bijgaande figuur (fig. 4.6), opgesteld m.b.v. FIONA, wordt dat zichtbaar.

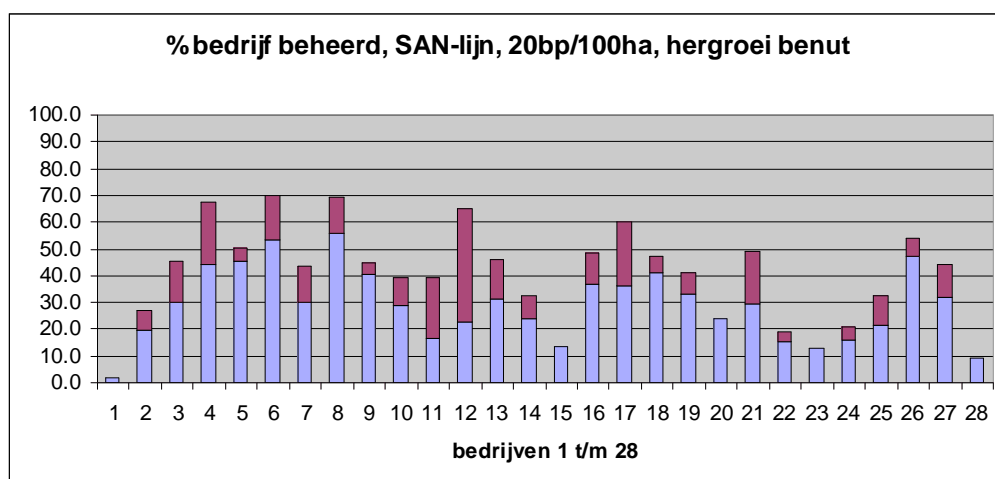


Het verband tussen % bedrijf onder 15-juni beheer en de kosten is niet lineair, maar kwadratisch. Bij elke % extra beheer nemen de kosten *extra* toe. De kosten van de eerste ha's zijn laag, die van de laatste hoog. Bij een aandeel van 15-25% wordt het break-even point bereikt met de PSAN-vergoedingen (zie Schrijver et al., 2008). Bij een lager aandeel heeft de agrariër een financieel voordeel, bij een hoger aandeel dekt de PSAN-vergoeding de kosten niet.

Figuur 4.6 Verband tussen aandeel 15 juni-beheer in een bedrijf en de kosten die dat met zich meebrengt. Berekend met FIONA. Uitgangspunt is een moderne melkveehouderij

Beheeropgaven en kosten op bedrijfsniveau

De beheeropgave voor het gebied als geheel is op de inliggende (fictieve) bedrijven geprojecteerd. Voor de huidige dichtheid aan grutto's (ca 20/100 ha) leidt dit tot het volgende beeld (zie figuur 4.7):

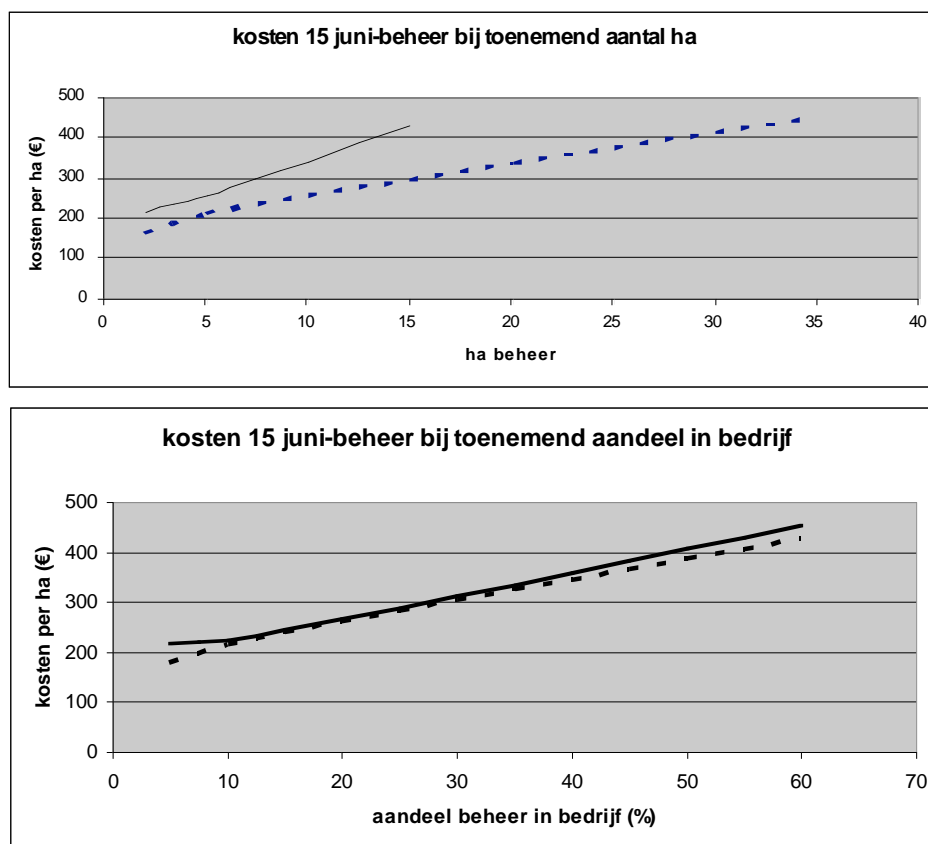


Figuur 4.7 Het % bedrijf onder gecontracteerd beheer, PSAN-lijn, 20 bp/100 ha, met benutting hergroei van niet gecontracteerd areaal. Paars = 15-juni beheer, blauw = overig beheer.

Figuur 4.7 laat zien dat het % bedrijf onder beheer sterk uiteenloopt, van ca 1% (bedrijf 1) tot 70% (bedrijf 6 en 8). Voor het gebied als geheel is dit 40% (zie hierboven). Het aandeel 15 juni beheer per bedrijf loopt uiteen van 0% (bedrijf 1, 15, 23, 28) tot 43% (bedrijf 12). Voor het gebied als geheel bedraagt dit 15 juni-beheer circa 10%. Deze beheeropgave is, vergeleken met de huidige praktijk (ca 5% 15 juni-beheer), zeer fors.

Kosten beheer groot en klein bedrijf

De kosten van een bepaalde beheeropgave hangen samen met de grootte van een bedrijf. Het is in een groot bedrijf gemakkelijker om bijvoorbeeld 5 ha 15 juni-beheer in te passen dan in een klein bedrijf. Dit is inzichtelijk gemaakt in figuur 4.8.



Figuur 4.8 Relatie tussen 15 juni-beheer en gemiddelde kosten per ha voor een groot bedrijf (53 ha, gestippelde lijn) en voor een klein bedrijf (27 ha, getrokken lijn). Boven: aantal ha; onder aandeel in bedrijf. Berekend met FIONA. Uitgangspunt is een moderne melkveehouderij (zie Schrijver et al., 2008).

Uit de figuur blijkt dat gemeten naar ha (fig. 4.8 boven) het beheer in een groot bedrijf aanzienlijk minder kosten met zich meebrengt dan in een klein bedrijf. Bijvoorbeeld 10 ha 15 juni beheer in een klein bedrijf (27 ha) kost gemiddeld ca. € 340,-/ha en in een groot bedrijf (50 ha) ca. € 250,-/ha. Dit verschil wordt veroorzaakt, omdat een klein bedrijf verlies aan graskwaliteit moet compenseren door extra krachtvoer en kunstmestgiften. Kijken we naar *het aandeel* 15 juni-beheer (onder), dan valt het verschil goeddeels weg. Dit laatste betekent dat het voor *een gebied* qua kosten in beginsel niet hoeft te maken of een bepaalde beheeropgave gerealiseerd moet worden in vele kleine bedrijven of weinig grote: als het aandeel

per bedrijf maar niet teveel uiteen loopt. Er is wel een gevoeligheid voor wáár de beheeropgave ligt. Wanneer deze opgave - vanwege de locatie van de gruttoterritoria - de verschillende bedrijven niet gelijkmatig treft, dan worden de kosten hoger vanwege die bedrijven die een groot aandeel laat-maaien beheer moeten realiseren. In geval van veel kleine bedrijven in het gebied is deze gevoeligheid logischerwijs groter dan bij weinig grote bedrijven.

De figuur kan ook worden gebruikt om te bepalen tot welke aandeel het 15 juni-beheer met de PSAN-vergoeding voor de agrariërs financieel aantrekkelijk is. Bedacht moet echter worden dat deze figuur de *gemiddelde* kosten voor het beheerde areaal aangeeft en niet de kosten van de laatst toegevoegde ha. Gaan we uit van het gemiddelde bedrag, dan zou 15 juni-beheer bij de huidige vergoeding van € 490,-/ha, tot circa 60% financieel inpasbaar zijn. Gaan we uit van de kosten van de laatst toegevoegde ha, dan zou het break-even punt rond de 40% liggen (separate berekening uitgevoerd).

Omdat bij 15 juni-beheer op meer dan 25% van de bedrijfsoppervlakte het rondzetten van beweiding het knelpunt wordt en daarbij omschakeling naar zomerstalvoeding noodzakelijk wordt, zou een ingrijpende bedrijfsaanpassing noodzaak zijn. Uit onderzoek (Groenveld en Dirks, 2006) is gebleken dat boeren in het algemeen niet geneigd zijn tot grote aanpassingen in de bedrijfsvoering in het kader van agrarisch natuurbeheer met het huidige vergoedingstelsel. Daarom geldt een *praktijkmaximum* van 15-25%, die dus afwijkt van het hierboven berekende theoretische *financiële* maximum.

4.3 Discussie en conclusies

De bepaling van de benodigde beheerinspanningen zijn gemaakt met Beheer-op-Maat zoals dat op dit moment is ontwikkeld. Dit kennissysteem is weliswaar nog niet geheel uitontwikkeld, maar wordt toereikend geacht om de orde van grootte van te leveren beheerinspanningen in beeld te brengen en om verschillende ambities m.b.t. de te realiseren weidevogeldichtheden met elkaar te vergelijken.

De beheeropgave zoals die in beeld is gebracht is eerder een overschatting dan een onderschatting. Zo zijn alle territoria van voldoende kuikenland voorzien, terwijl dat voor een duurzaam voortbestaan van de populatie niet noodzakelijk is: ca 70% succesvolle broedparen is toereikend (Scheekerman et al. 2005). Alleen, inzetten op een dergelijk percentage is niet toereikend, omdat een aantal broedparen gedurende het seizoen zal afvallen. Het beheer moet dus – zeker in het begin van het seizoen- enigszins 'oversized' zijn. Verder zijn de algoritmes die op dit moment in Beheer-op-Maat worden gehanteerd zodanig dat het kuikenland niet in alle gevallen optimaal tussen de verschillende territoria wordt verdeeld. Dit leidt tot een zekere overschatting van het areaal benodigd kuikenland. Dit betekent dat de hier verkregen resultaten voor de grutto dus aan de veilige kant zijn en de beheeropgave voor de agrariërs wat groter is voorgesteld dan strikt noodzakelijk is.

Voor het beheer en kosten op gebiedsniveau kunnen op basis van de resultaten de volgende conclusies worden getrokken:

1. De kostenefficiëntie van het beheer is – met name bij de PSAN - bij hogere gruttodichtheden groter dan bij lagere dichtheden.
2. Het benodigde te beheren areaal is bij PSAN-lijn aanzienlijk groter dan bij PSN-lijn (circa tweemaal groter).
3. Met de benutting van het kuikenland op de percelen zonder PSAN/PSN-beheer is een aanzienlijke reductie op de omvang op het te contracteren areaal mogelijk (reductie 10-40%).

4. Om een dichtheid van 20bp/100 ha te realiseren, is de beheeropgave aanzienlijk: ca 40% van het gebied moet beheerd, waarvan 10% voor 15 juni beheer (het kuikenland buiten het niet-gecontracteerde beheer is hier meegerekend). Dit niveau ligt aanzienlijk hoger dan op dit moment in de praktijk wordt gerealiseerd.
5. Beheerkosten die gemoeid zijn met de PSAN-lijn liggen aanzienlijk hoger dan van PSN-lijn (ca 1.5-2.5 maal hoger). De kosten voor functieverandering die bij de PSN aan de orde is (en 30 jaar moet worden opgebracht) zijn echter zeer hoog. Daardoor liggen in totaal de PSN-kosten bij de PSN-lijn 2.5 maal hoger dan die van de PSAN-lijn.

Voor een doelstelling van 20 bp/100 ha geldt:

1. Het percentage van de oppervlakte van bedrijven dat beheerd dient te worden voor weidevogels om de gebiedsdoelstelling te realiseren loopt sterk uiteen, uiteenlopend van 1-70%, gemiddeld 40%.
2. Het aandeel 15 juni beheer daarbinnen loopt uiteen van 0-40%, gemiddeld 10%.
3. De beheeropgave voor 20bp/100 ha is daarmee zwaar, aanzienlijk zwaarder dan in de huidige praktijk wordt gerealiseerd.
4. Financieel gezien is 'zwaar' beheer in ha's in grote bedrijven beter inpasbaar dan in kleine bedrijven. In bedrijven van ca 50 ha bedragen de kosten ca 2/3 van bedrijven van ca 27 ha. Wat betreft het *aandeel* 'zwaar' beheer, maakt de inpasbaarheid in bedrijven echter niet uit. Dat betekent dat het als gebiedopgave het in beginsel niet uitmaakt of het om veel kleine bedrijven gaat of om weinig grote, wanneer alle bedrijven naar rato een bijdrage aan de beheeropgave leveren.
5. De beheerkosten berekend met FIONA nemen kwadratisch toe wat betekent dat 15 junibeheer boven de 15-25% van de bedrijfsoppervlakte meer kost dan de huidige vergoedingen.

5 Melkveehouderij in 2020 en gevolgen voor 'gruttobeheer'

Gruttobeheer vraagt om geschikt graslandbeheer. Al snel komt dan het melkveebedrijf in beeld, alhoewel ook andere grondgebonden agrarische bedrijven mogelijk zijn (vleesvee, schapen). Echter, het is redelijkerwijs te verwachten dat veel potentiële gruttobedrijven voort zullen komen uit de melkveehouderij.

Een gruttobedrijf vraagt om een ander type bedrijfsvoering. Of een gruttobedrijf perspectief biedt is naast de motivatie van de ondernemer en de gruttogeschiktheid van een gebied ook afhankelijk van externe factoren die het bedrijf en dan met name de wijze van graslandbeheer zullen beïnvloeden. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de te verwachten veranderingen in de omgeving van een (potentieel) gruttobedrijf en wat dit betekent voor het gruttobeheer. Belangrijke aspecten zijn hierbij de omvang en intensiteit van het bedrijf, de bemesting, benutting van ruwvoer en de arbeidsinzet op het bedrijf. Dit wordt toegespitst op bedrijven in twee belangrijke, maar onderling verschillende, gruttogebieden in Nederland: het veenweidegebied in Noord- en Zuid-Holland en Utrecht (het westelijke veenweidegebied) en het weidegebied op klei in Friesland. Aan het eind volgt een samenvatting van de te verwachten veranderingen en de mogelijke gevolgen voor (potentiële) gruttobedrijven in deze twee gebieden.

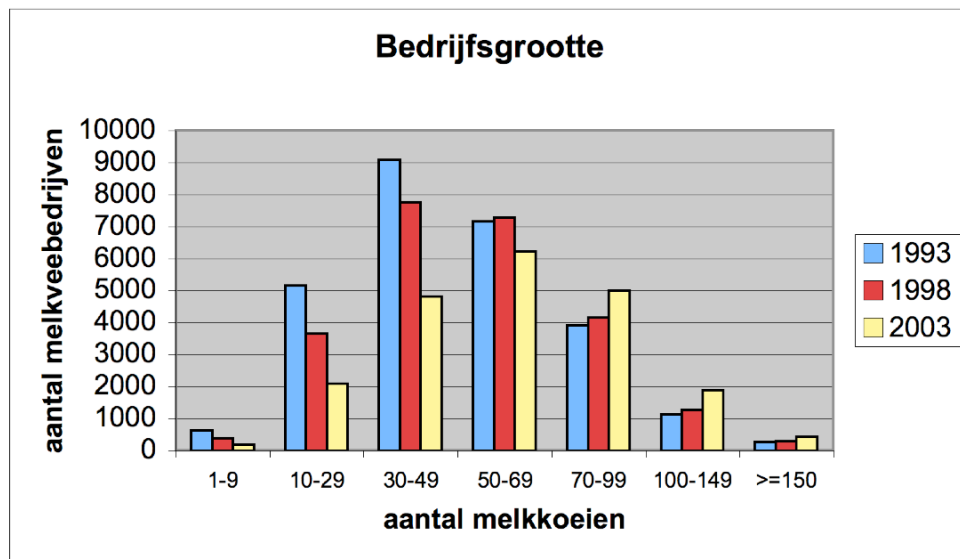
5.1 Veranderende omgeving voor een 'gruttobedrijf'

Bedrijfs grootte

In 2015 zal de melkquotering worden afgeschaft. Tot die tijd zal het quotum naar verwachting enkele malen worden verruimd. De verwachting is dat de totale melkproductie in Nederland en de melkproductie per bedrijf hierdoor zal toenemen. De vraag is hoe een melkveebedrijf er uit zal zien na afschaffing van de melkquotering.

In 2007 waren er 17.891 'sterk gespecialiseerde melkveebedrijven'⁸ in Nederland. Daarnaast waren er nog circa 1.000 'gespecialiseerde melkveebedrijven' (bron: Statline CBS). Figuur 5.1 geeft de bedrijfs grootte weer van de sterk gespecialiseerde melkveebedrijven in verschillende jaren. Hieruit blijkt dat sprake is van schaalvergroting; het aantal melkkoeien per bedrijf stijgt over de jaren. Dit is de situatie onder melkquotering.

⁸ 'Sterk gespecialiseerde bedrijven' zijn bedrijven waarbij minimaal 2/3^{de} van het brutostandaardsaldo (bss) (c.q. de productiecapaciteit) uit de melkveehouderij wordt gehaald. Op een 'gespecialiseerde melkveebedrijven' wordt minimaal 2/3^{de} van het bss uit de melkveehouderij inclusief vleeskalveren en vleesvee gehaald (Poppe, 2004).



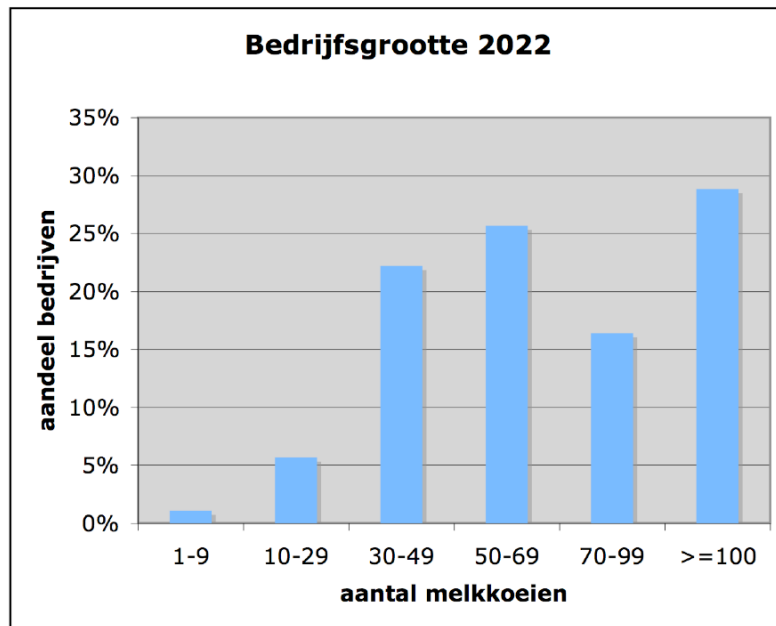
Figuur 5.1 Aantal melkveebedrijven ingedeeld op basis van het aantal melkkoeien in verschillende jaren (bron: Statline CBS).

Jongeneel en Tonini (2008) maken op basis van groeicijfers van vóór de quotering (1984) een schatting van de structuur van de melkveehouderij na afschaffing van de quotering voor de periode 2015 tot 2022 (Figuur 5.2). De verwachting is dat het aantal bedrijven zal teruglopen naar circa 11.000. Ruim een kwart van deze bedrijven zal in 2022 groter zijn dan 100 melkkoeien. Deze afname van het aantal bedrijven komt overeen met schattingen in andere studies, waaruit blijkt dat 40 tot 50% van de melkveehouders de komende 10 tot 12 jaar zal stoppen.

De Bont et al. (2007) schatten het aantal melkveebedrijven in 2020 op 9.500, met een totale melkproductie van 1,5 miljoen kg per bedrijf, 100 ha en 160 melkkoeien per bedrijf. Zij verwachten dat in 2020 zonder quotering het aantal melkkoeien met 15% is toegenomen ten opzichte van 2002. Het aantal melkkoeien per ha grasland en voedergewassen zal hierdoor met 13% stijgen.

Gemiddeld wordt een totale productiestijging in Nederland na afschaffing van de quotering met 20% verwacht, waarbij 10% groei de ondergrens lijkt en 30% de maximaal te verwachten groei (zie Rougoor et al., 2008). Dus na 2015 produceert 60% van de bedrijven van nu gezamenlijk 120% van de huidige totale melkproductie. Gemiddeld is dit een verdubbeling van de productie per bedrijf. Het aantal melkkoeien per bedrijf zal iets minder hard stijgen, omdat de productie per koe toeneemt. De verwachting is dat de melkveehouderij deels blijft bestaan uit gezinsbedrijven, deels uit grootschalige bedrijven, met vreemde arbeid in dienst.

Er zal een ontwikkeling zijn richting 'intensiever' en 'groter'. Een meer intensieve bedrijfsvoering beperkt mogelijk de inpasbaarheid van gruttobeheer (zie hiervoor paragraaf 5.2). De toenemende bedrijfsgrootte lijkt echter goed haalbaar voor een gruttobedrijf, mits de arbeidsinzet van de melkveehouder niet beperkend wordt.



Figuur 5.2 Inschatting opbouw melkveehouderij 2022 (bron Jongeneel & Tonini, 2008).

Regiospecifieke gevolgen

Het effect van de veranderingen in de melkveehouderij op het gruttobeheer wordt bepaald voor twee belangrijke gruttogebieden in Nederland: het westelijke veenweidegebied en het weidegebied op klei in Friesland. De Bont e.a. (2007) berekenen dat de totale melkproductie in Nederland in 2020 met 32,5% zal zijn gestegen. Voor de westelijke veenweiden ligt dit lager dan de gebieden in Friesland. Er wordt een toename verwacht in Noord-Holland van +11,0%, in Zuid-Holland van +12,2% en in Utrecht van 14,1%. In Friesland zal de melkproductie met +37,1% toenemen. De Bont et al. (2007) gaan echter uit van afschaffing van de quotering in 2010 i.p.v. 2015. Daarnaast wordt geen rekening gehouden met verdere aanscherping van het ammoniak- en mineralenbeleid. Ook zijn de veronderstellingen van De Bont et al. (2007) t.a.v. internationale economische groei en van benodigde kapitaal en arbeidsinput in de melkveehouderij nogal optimistisch. Een groei van 20% i.p.v. 32,5% lijkt dan ook realistischer. Dit zou een groei van de melkproductie van ca. 10% betekenen in het westelijke veenweidegebied en ca 25% op de Friese klei.

Het is te verwachten dat melkveebedrijven op de Friese klei groter worden. Voor de melkveehouderijbedrijven in Noord- en Zuid-Holland wordt een kleinere toename verwacht van het gemiddelde bedrijfsoppervlak dan in Friesland. Argumenten zijn:

- De mogelijkheden voor grootschalige bedrijven in de veenweidegebieden zijn beperkt vanwege het kleinschalige landschap (kleinere percelen, etc.).
- Het blijkt dat de daling van het aantal landbouwbedrijven de afgelopen jaren zich vooral voordoet in het landelijk gebied en niet of nauwelijks in de meer verstedelijkte gebieden als Noord- en Zuid-Holland (Wiskerke, 2008). Groei van het gemiddelde bedrijfsoppervlak is praktisch alleen mogelijk door afname van het aantal bedrijven in het gebied. Daardoor zijn grote bedrijven gemakkelijker te realiseren in Friesland dan in het westelijke veenweidegebied.

De veranderingen in bedrijfsstructuur op melkveebedrijven in Noord- en Zuid-Holland in 2020 lijken dus vrij beperkt. Op de Friese bedrijven zijn grotere veranderingen te verwachten: grootschaliger en intensiever. Deze aanname is uitgangspunt voor het analyseren van de gevolgen voor de grutto en het potentiële gruttobedrijf.

5.2 Gevolgen voor de grutto

Als oorzaken voor de achteruitgang van de grutto in Nederland wordt vooral achteruitgang van de kwaliteit van geschikt broedgebied genoemd. Factoren die de kwaliteit van gebieden bepalen zijn:

- Aanwezigheid van voldoende kuikenland: dit is een vereiste voor de jongen, en kan worden bereikt met mozaïekbeheer (spreiding in bemesting, in datum van maaien en in verhouding maaien-weiden). Daarnaast is ook de structuur en kruidenrijkdom van de graslandvegetatie van belang.
- Bemesting: gangbare bemesting (met name de extra bemesting met kunstmest) zorgt voor snelle grasgroei, waardoor voor de grutto te vroeg wordt gemaaid, waardoor nesten worden vernield en jongen gedood, c.q. gepredeerd. Ook veroorzaakt dit een te zware grassnede, waarin jonge grutto's zich niet kunnen verplaatsen en daardoor een geringere overlevingskans hebben.
- Herinzaai: hierdoor verdwijnen kruidenrijke percelen in één keer, terwijl dat bij bemesting een traject van meerdere jaren is.
- Waterpeil: veel gebieden hebben een te laag waterpeil. Dit maakt ze minder of ongeschikt voor de grutto (voedselbereikbaarheid, snelle grasgroei).

Hieronder passeren de veranderingen die in de komende 10 jaar op agrarische bedrijven afkomen de revue. Deze veranderingen zullen op gebiedsniveau gevolgen hebben voor de grutto en op bedrijfsniveau de inpasbaarheid van het gruttobeheer of het ontwikkelen van een 'gruttobedrijf' beïnvloeden.

1 Schaalvergroting

Schaalvergroting heeft mogelijk de volgende effecten.

Zwaardere en snellere machines

Er zullen zwaardere en snellere machines worden ingezet met grotere werkbreedte. Dit geeft de volgende effecten die van invloed kunnen zijn op het gruttobeheer:

- Snellere en grote machines (met grotere werkbreedte) vragen meer inspanning van de agrariër of loonwerker om tijdens het maaien met jonge weidevogels rekening te houden.
- Het is eenvoudiger om de hele eerste snede in één keer te maaien, dus maaitrappen worden minder 'natuurlijk'.
- Voor grotere machines is egaler grasland nodig. Dit is nadelig voor de grutto, omdat microreliëf afneemt en daardoor nest- en foerageermogelijkheden.

Wijziging arbeidsfilm

Bij een groter bedrijf zal de arbeidsfilm er waarschijnlijk anders uitzien. Ook zal 's nachts maaien waarschijnlijk meer opgang vinden, wat niet past bij gruttobeheer. Het is mogelijk dat er door schaalvergroting minder tijd is voor gruttobeheer, maar ook kan misschien externe arbeid worden ingezet voor gruttobeheer. De Bont et al. (2007) geven aan dat, bij aannahme van een volledig vrije markt en een goed lopende economie, de beschikbaarheid van (gezins)arbeid een beperkende factor kan worden, waardoor agrarisch natuurbeheer mogelijk minder wordt. Deze aannames zouden onjuist kunnen zijn, maar dat is nu nog moeilijk in te schatten.

Grotere percelen

Schaalvergroting leidt niet per definitie tot grotere percelen, maar in veel gevallen gaat dit wel samen. Voor gruttobeheer op gebieds- en bedrijfsniveau kan dit betekenen:

- Het aantal perceelsranden neemt af, waardoor ook de variatie in diversiteit afneemt, c.q. minder opgroei- en schuilplaatsen voor kuikens.
- Mozaïekbeheer vraagt om meer planning, voor delen van grote percelen.

Meer intensieve bedrijven

Schaalvergroting zal waarschijnlijk leiden tot een hogere melkproductie per ha (zoals hierboven aangegeven geldt dit met name voor bedrijven in Friesland, en in mindere mate voor Noord- en Zuid-Holland). Leneman en Schrijver (2008) laten met behulp van economische modelberekeningen met het model FIONA zien dat de economische inpasbaarheid van agrarisch natuurbeheer kleiner is op intensieve melkveebedrijven dan op een 'gemiddeld melkveebedrijf'⁹. Dit blijkt echter niet uit onderzoek van Joldersma et al. (2008). Op basis van logboeken, interviews en enquêtes in 17 pilotgebieden waarin mozaïekbeheer wordt gestimuleerd, concluderen zij dat er in praktijk geen significant verschil bestaat in het oppervlakte weidevogelbeheer bij bedrijven met verschillende intensiteiten. Achtergrond hiervan lijkt dat niet alleen de vergoeding voor weidevogelbeheer de reden vormt voor melkveehouders om mee te doen, maar dat met name 'verbeteren van de weidevogelstand' een belangrijke doelstelling is voor boeren. Dit is onafhankelijk van de bedrijfsintensiteit. Hierbij moet wel worden aangetekend dat dit alle boeren betreft die positief staan ten opzichte van weidevogelbeheer.

Hoogproductieve standaardkoe

De aandacht voor melkproductie zal in de toekomst waarschijnlijk resulteren in de vraag naar een efficiënte, hoogproductieve standaardkoe. Dit geldt in mindere mate voor bedrijven op veen in Noord- en Zuid-Holland, omdat daar de specifieke situatie vraagt om een specifieke koe. Ook is in de Noordelijke Friese Wouden een ontwikkeling gaande met specifieke aandacht voor een duurzame, robuuste koe, met goede penswerking. Deze koe vraagt structuurrijker gras. Dit gaat goed samen met weidevogelbeheer. Het lijkt reëel te veronderstellen dat in de toekomst de fokkerij zich blijft richten op koe met een maximale levensproductie, dus met blijvende aandacht voor duurzaamheid en levensduur. De robuuste koe met goede penswerking past binnen dit plaatje. Onduidelijk is of het aantal melkveehouders dat zich hierop richt zal toenemen of niet.

Bereidheid voor weidevogelbeheer

De bereidheid om mee te doen aan weidevogelbeheer kan veranderen. Leneman en Schrijver (2008) kijken naar de effecten van quotumverruiming (dus nog niet afschaffing). Zij verwachten dat kleine quotumverruiming (van enkele procenten) weinig invloed zullen hebben op de bereidheid tot agrarisch natuurbeheer. Afschaffing van de quotering geeft de melkveehouder de mogelijkheid zich meer te richten op melkproductie. Mogelijk kan de bereidheid om aandacht te schenken aan weidevogels dan afnemen.

⁹ Bedacht moet worden dat het een specifieke situatie betrof (hogere melkprijzen). Het is best mogelijk dat bij lage melkprijzen de uitkomst heel anders is.

2 Technologische ontwikkelingen/schaalvoordelen

Door technologische ontwikkelingen kan de arbeidsinzet van de melkveehouder veranderen, waardoor mogelijk meer tijd ontstaat voor gruttobeheer. Daarnaast zijn technologische ontwikkelingen denkbaar die rechtstreeks van invloed zijn op het gruttobeheer.

Melkrobot

De verwachting is dat in de toekomst meer bedrijven gebruik gaan maken van melkrobots. Een melkrobot kan samengaan met beweiding, maar de verwachting is dat de melkrobot zal leiden tot meer koeien op stal. Het effect op beweiding in het veenweidegebied zal naar verwachting echter beperkt zijn, omdat de berijdbaarheid voor het (dagelijks) grasmaaien van de percelen een probleem kan vormen. Melkveehouders in het veenweidegebied geven daarom vaak de voorkeur aan beweiding.

Een ander gevolg van de melkrobot is dat de arbeidsfilm van de melkveehouder anders wordt. Een melkrobot kan tijdwinst opleveren, die besteed kan worden aan weidevogelbeheer. Dit kan mogelijk positief zijn voor het gruttobeheer. Er zijn ontwikkelingen gaande rond een 'mobiele melkrobot', maar de praktijkmogelijkheden en de relatie met beweiding zijn nog niet duidelijk.

GPS - nestsignalering

Steeds meer trekkers zijn uitgerust met GPS. Mogelijk kan dit in de toekomst worden gebruikt voor (grutto)nestsignalering. Op deze wijze kan de techniek mogelijk een goede bijdrage leveren aan weidevogelbeheer. De WUR werkt aan deze zgn. 'weidevogelscout' (zie ook hoofdstuk 7). Momenteel is de onnauwkeurigheid van de apparatuur nog te groot maar naar verwachting zal dit teruggebracht kunnen worden (Migchels et al. 2008). Ook is een systeem in ontwikkeling waarbij een gevonden nest wordt 'gemarkt' met een zender in een balletje verstopt bij het nest. De boer of loonwerker op de trekker krijgt een signaal als hij het nest nadert, waardoor nesten makkelijker ontzien kunnen worden tijdens werkzaamheden. Of een melkveehouder ook gebruik zal gaan maken van deze apparatuur, zal grotendeels afhangen van de motivatie en interesse van de melkveehouder. De motivatie blijkt een heel belangrijke factor binnen het weidevogelbeheer (zie hoofdstuk 3). Het werken met GPS kan echter ook een groep boeren aanspreken die nu nog 'weinig heeft' met weidevogelbeheer.

Onderwaterdrainage

In de toekomst komen er mogelijk meer mogelijkheden voor onderwaterdrainage, waardoor peilnadelen afnemen. Zo kan toch met een hoger waterpeil worden gewerkt, hetgeen (beperkte) voordelen heeft/kan hebben voor de grutto.

3 Verschuivingen in grondgebruik

De verhouding tussen bedrijfstypen verandert in de toekomst waarschijnlijk door wijzigende economische belangen en vraag naar grond vanuit andere gebruiksfuncties. Dit kan gevolgen hebben voor gruttobeheer op gebieds- en bedrijfsniveau. Het is momenteel moeilijk in te schatten hoe het belang van de akkerbouw, de melkveehouderij, de schapensector, de varkens- en pluimveehouderij en de geitenhouderij in de toekomst wijzigt. Enkele mogelijk relevante ontwikkelingen op dit vlak zijn:

Rol paardenhouderij

Er verschijnen steeds meer paarden in het Nederlandse landschap. De Bont et al. (2007) geven aan dat de paardenhouderij vooral voorkomt op de zandgronden. Dit is dus minder relevant voor de weidevogelgebieden op klei en veen, alhoewel paarden hier ook verschijnen. Aan de andere kant kunnen paarden gemakkelijker uit met een ruwvoederrantsoen dat bestaat uit beheersgras. Een mix van melkveehouderij en paardenhouderij in een gebied kan dus ook kansen bieden, zolang de linten van paardenpercelen beperkt blijven tot weidevogelarme percelen.

Teelt biomassa

De teelt van biomassa rukt mogelijk in de toekomst verder op. De verwachting is dat teelt van maïs voor biobrandstof geen hoge vlucht neemt, maar mogelijk gaat een tweede generatie biomassa wel een serieuze rol spelen. Het ligt echter niet voor de hand dat deze teelt in het veenweidegebied zal plaatsvinden, maar mogelijk wel in het kleiweidegebied.

Teelt voedergewassen

Mogelijk verandert de hoeveelheid maïsteelt als veevoer. Daarnaast neemt de vraag naar grond vanuit andere gebruiksfuncties toe. De laatste 25 jaar is het totale landbouwoppervlak in Nederland jaarlijks gemiddeld met 0,2% gedaald (www.groenruimte.nl). De Bont et al. (2007) geven aan dat bij volledige liberalisering het areaal grasland en voedergewassen in het totaal met 1,6% zal toenemen, waarbij het areaal grasland 2,7% toeneemt en het areaal maïsland 3,5 % afneemt. West-Nederland verliest vooral grasland door de onttrekking van landbouwgrond voor andere doeleinden. In de veenweidegebieden wordt bijna geen maïs verbouwd, dat zal zo blijven. In Noord Nederland worden de arealen grasland en voedergewassen groter.

Samenvattend kan gesteld worden dat de verschuiving tussen sectoren beperkt zal blijven, waardoor geen effect op gruttobeheer te verwachten is. Ook (verandering in) de grondprijs zal invloed hebben op het grondgebruik. Hoe de grondprijs zich in de toekomst zal ontwikkelen, is echter onduidelijk.

4 Graslandbeheer

Als gevolg van de wijzigingen in de structuur van de melkveehouderij (zie 5.1.) zijn ook wijzigingen in het graslandbeheer te verwachten.

Inpasbaarheid 'natuurgras'

Het areaal beheers- en reservaatgrasland zal waarschijnlijk toenemen op de middellange termijn. Sommige melkveehouders zijn terughoudend bij het gebruik van dit natuurgras in hun bedrijfsvoering, omdat het lage VEM- en DVE-waarden heeft, anderen zien wel inpassingsmogelijkheden. Het is onduidelijk hoe de interesse voor natuurgras zich zal ontwikkelen in de toekomst. Ook op hoogproductieve bedrijven blijft er behoefte aan structuurrijk voer, o.a. voor de droogstaande koeien en jongvee. Ook binnen de ontwikkeling in de Noordelijke Friese Wouden (naar een duurzame, robuuste koe) is structuurrijk gras noodzakelijk. Als deze ontwikkeling doorzet, zal er meer markt zijn voor natuurgras, iets wat positief uitpakt voor een 'gruttobedrijf'.

Grassamenstelling

Een open grasvegetatie is gunstig voor kuikens. De verwachting is dat de grassamenstelling de komende jaren niet drastisch zal wijzigen. Wel noemen enkele deskundigen dat ze een ontwikkeling zien naar meer interesse van veehouders in

structuurrijk gras. Dit is gunstig voor de grutto. Daarnaast is de verwachting dat door de steeds strenger worden de mestwetgeving het gebruik van klaver in de toekomst verder zal toenemen. Van Eekeren (2002) geeft aan dat uit proeven blijkt dat gras/klaver-percelen zeer veel wormen bevatten. Zo kan een gras/klaver-perceel ook voedsel produceren voor volwassen weidevogels. Daarnaast trekt bloeiende klaver vlinders en andere insecten aan. Ook dit kan voedsel zijn voor weidevogeljongen.

Beweiding

De Bont et al. (2007) verwachten dat door de grote nadruk op efficiency (om kosten te besparen en productie per dier te verhogen) er minder melkvee in de wei zal staan en veel meer zomerstalvoeding zal worden toegepast. Dit lijkt mogelijk enigszins nadelig voor het gruttobeheer.

- Mozaïekbeheer zal lastiger worden. Beweiding geeft extra mogelijkheden voor groeitrappen.
- Er wordt meer gemaaid, waardoor het risico voor de legsels en de jongen toeneemt. Ook als nestbescherming wordt toegepast, neemt het risico voor de jongen toe. De kans op predatie neemt namelijk toe als pollen met nesten na het maaien duidelijk zichtbaar zijn. Ook is de predatiekans op uniform maailand groter dan op gevarieerd weiland.
- Minder mestflatten. Onderzoeken naar de voedsel生态学 van de grutto en andere weidevogels hebben laten zien dat de voedselvoorziening en overleving van jonge weidevogels een *bottleneck* vormt in de ontwikkeling van de populaties weidevogels in Nederland. Jonge weidevogels foerageren op insecten en kleine ongewervelde dieren. In mestflatten en ruige mest komen deze organismen in grote aantallen voor. Beweiding, en met name beweiding in het vroege voorjaar, biedt dus mogelijkheden om lokaal de voedselvoorziening en daarmee de overlevingskansen van jonge weidevogels te verbeteren. De meningen van deskundigen zijn verdeeld over het belang van beweid gras specifiek voor de grutto. Sommigen zijn van mening dat mestflatten relevant zijn voor alle weidevogels, anders geven aan dat dit niet geldt voor de grutto, omdat grutto's met jongen beweid grasland niet op zouden zoeken.
- Zomerstalvoeding lijkt enigszins gunstig voor grutto's, doordat er veel variatie in grashoogte ontstaat. Daarentegen zijn stalvoederingspercelen vaak uniform, waardoor de predatiekans kan toenemen.
- Graslandstructuur wordt eenvormiger, vanwege meer uniforme behandeling van de vegetatie. (afname polligheid, minder kruiden).

Meer tegelijkertijd maaien van percelen

Er is een tendens naar het zoveel mogelijk tegelijkertijd maaien van percelen. Veehouders zien hier verschillende voordelen in. Door het winnen van een grote hoeveelheid ruwvoer tegelijkertijd is het ruwvoer van constante kwaliteit. Daarnaast is het qua tijdsbesteding efficiënt. Ten slotte treden als gevolg van de klimaatverandering vaker extreme weersomstandigheden op, zoals extreem natte periodes. Hierdoor kan een boer problemen hebben met de berijdbaarheid van het land. Op het moment dat het land wel berijdbaar is, zal de melkveehouder graag zoveel mogelijk gemaaid willen hebben. Deze tendens is nadelig voor de grutto:

- Er wordt vroeg gemaaid in de fase dat grutto's nog nesten hebben, c.q. kleine kuikens.
- Er is geen sprake van mozaïekbeheer; verschillen in grashoogte zijn er bijna niet en grote stukken van het bedrijf zijn in één keer kaal gemaaid, waardoor er voor jonge grutto's geen voedsel en schuilmogelijkheden zijn. Ook de predatiekans voor kuikens wordt groter.

- De veehouder wil graag de eerste snede in één keer maaien; rekening houden met weidevogel(jongen) is dan lastig.

Voorweiden

Voorweiden houdt in dat de dieren enkele weken weiden op een perceel met een halve weidesnede, bijvoorbeeld tot 1 mei. Hierdoor 'verspringt' het perceel een halve snede, waardoor meer verschillen in grashoogte ontstaan. Voorweiden is een gunstige vorm van beheer om op het juiste moment in het seizoen kuuikenland te realiseren. Er zijn geen aanwijzingen dat dit in de toekomst meer of minder zal worden toegepast.

5 Mest

Op het gebied van mest en bemesting zijn de volgende veranderingen te verwachten.

Stalsystemen

Mogelijk treden in de toekomst wijzigingen in stalsystemen op. Meest relevante aspect hiervan voor de grutto is of mogelijk meer of minder bedrijven vaste mest zullen hebben. De verwachting is dat dieren in loopstallen gehuisvest blijven (zonder vaste mest). Voornamelijk biologische bedrijven investeren in een potstal (met vaste mest). Gezien de efficiëntieslag en schaalvergroting die wordt verwacht na afschaffing van de quoteringsplicht ligt een toename van het aantal potstallen niet voor de hand. Op vleesveebedrijven komt wel meer vaste mest voor. Als het belang van vleesvee in de toekomst toe zou nemen, zou meer vaste mest beschikbaar kunnen komen. Daarnaast neemt het aantal gespecialiseerde jongvee-opfokbedrijven (met vaste mest) mogelijk toe.

Mestwetgeving

Nederland heeft een derogatie toegekend gekregen tot en met 2009. Dit houdt in dat bedrijven die minimaal 70% grasland hebben maximaal 250 kg N per ha uit dierlijke mest i.p.v. 170 kg N mogen aanwenden. Mogelijk verleent Brussel weer een (beperkte) derogatie voor de jaren 2010 t/m 2013. Het ligt echter voor de hand dat Nederland in 2015 geen derogatie meer kent. Dit zou betekenen dat er minder dierlijke mest kan worden aangewend. Het is niet duidelijk of dit ook zal samengaan met een extensivering (lagere melkproductie per ha), omdat mogelijk alternatieven worden gezocht in mestverwerking, export, etc., zodat de melkproductie per ha gehandhaafd kan blijven. De melkveehouderij op de Friese klei is vrij extensief. Het westelijk veenweidegebied is nog iets extensiever (c.q. lagere melkproductie per ha dan de melkveehouderij gemiddeld in Nederland). De gevolgen van afschaffing van de derogatie zal in het westelijk veenweidegebied dus kleiner zijn dan op de Friese klei.

6 Klimaatverandering

Door de klimaatverandering komt de grasgroei in het voorjaar vroeger op gang. Hierdoor zal steeds vroeger de eerste snede worden gemaaid, terwijl de grutto niet (meer) vroeger gaat broeden. Dit is een risico voor de grutto. Daarnaast heeft de klimaatverandering tot gevolg dat extreme weersomstandigheden vaker zullen voorkomen, zoals zeer natte periodes. Dit heeft gevolgen voor het graslandbeheer (zie boven).

7 Waterpeelniveau

Op kleigrond is het waterpeil in de toekomst waarschijnlijk hetzelfde als nu. Op veen is de verwachting dat het peil hoger wordt en peilvakken groter. Grutto's hebben behoefte aan een vochtige grond met een relatief hoog waterpeil. Bij laag peil kunnen grutto's niet bij voldoende voedsel (wormen) komen. Echter, de grutto lijkt zich in sommige situaties ook goed te kunnen handhaven bij een drooglegging tot zo'n 80 cm, zo blijkt uit recent onderzoek (Oosterveld, 2006) gebaseerd op informatie uit landbouwgebieden op zowel veen als klei. Het verwachte hogere peil in de veengebieden kan leiden tot gunstiger omstandigheden voor de grutto.

8 Veranderingen in de melkprijs

De melkprijs zal in de toekomst sterker fluctueren. Hierdoor gaat het inkomen uit melk sterker fluctueren. De Bont et al. (2007) berekenen dat het reële inkomen van de melkveehouderij in 2020 86,3% van het inkomen in 2002 zal bedragen. Studies laten een daling in melkprijs zien. Schattingen geven een melkrijdsdaling weer van 5 tot 15% (Van Berkum, 2008).

Leneman en Schrijver (2008) laten zien dat een hoge melkprijs de deelnamebereidheid voor agrarisch natuurbeheer doet dalen. Onduidelijk is of ook andersom geldt dat een lagere melkprijs en een sterk fluctuerende melkprijs zal leiden tot een hogere deelnamebereidheid. Mogelijk richten melkveehouders zich verder op productieverhoging bij daling van de melkprijs, om op die wijze hun inkomensverlies te compenseren. Logischerwijs hangt dit ook samen met de hoogte van de vergoeding voor het weidevogelbeheer.

9 Maatschappelijke trends

De aandacht voor biologische landbouw is de laatste jaren gestegen. Ook producten uit de eigen streek met een natuurvriendelijk imago vinden opgang. De aandacht voor het belang van weidegang is de laatste jaren toegenomen. Dit heeft o.a. tot gevolg gehad dat op veel dagverse melk staat aangegeven dat het 'weidemelk' is. Binnen de melkveehouderij neemt de aandacht voor maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) toe. Zo is er ook groenfinanciering voor de melkveehouderij in ontwikkeling. Daarnaast is er de laatste jaren meer aandacht voor dierenwelzijn, o.a. als gevolg van de aanwezigheid van de Partij voor de Dieren in de Tweede Kamer.

Al deze trends kunnen er aan bijdragen dat bij melkveehouders de 'intrinsieke motivatie' om aan natuur- en weidevogelbeheer te doen, toeneemt. Interessant hierbij is dat uit onderzoek van Joldersma et al. (2008) blijkt dat hoe langer boeren lid zijn van een agrarische natuurvereniging (ANV), hoe meer ze aan weidevogelbeheer doen. Boeren met interesse voor weidevogelbeheer worden waarschijnlijk eerder lid van een ANV, maar daarnaast kan het lidmaatschap hen mogelijk stimuleren om meer aan weidevogelbeheer te doen. Aandacht voor het onderwerp vanuit de omgeving kan de interesse vergroten. Als gevolg van de maatschappelijke trend naar meer aandacht voor MVO, kan de deelnamebereidheid voor weidevogelbeheer in de toekomst mogelijk toenemen.

Uit onderzoek van Swagemakers (2008) blijkt dat het essentieel is dat melkveehouders 'oog hebben voor vogels'. Dit biedt in combinatie met een extensieve bedrijfsvoering de meeste potentie voor weidevogelbeheer. Het aanpassingsvermogen, de flexibiliteit en de oordeelkundigheid van boeren en andere betrokkenen zijn van groot belang voor de weidevogels.

Een ander aspect dat samenhangt met houding en visie is het beeld dat een melkveehouder uit Friesland schetste dat Friese boeren relatief veel belang hechten aan grondgebondenheid. Noorderlingen vinden dat melkproductiegroei samen moet gaan met gronduitbreiding. Dit in tegenstelling tot boeren in Zuid-Nederland, waar productie meer los van de grond wordt gezien.

5.3 Visie van betrokkenen

Om te toetsen of de ideeën die uit voorgaande hoofdstukken gedeeld worden door betrokkenen, is een aantal sleutelpersonen telefonisch om hun reactie gevraagd. Deels zijn deze opmerkingen in bovenstaande ontwikkelingen verwerkt. Echter, uit deze reacties kwamen ook opvallende verschillen van inzicht naar voren. Eén melkveehouder was het grotendeels eens met de geschetste ontwikkeling. Een andere melkveehouder verwachtte daarentegen een veel grotere wijziging. Hij gaf aan om zich heen alleen maar veehouders te zien die willen uitbreiden tot 100 of 200 koeien nieuwe stallen bouwen, melkrobots, koeien die nooit meer weiden, productieverhoging per koe. Een trend geheel gericht op produceren, waarbij een financiële vergoeding voor weidevogelbeheer deze trend alleen zou kunnen keren als het gehele bedrijf in feite wordt 'opgekocht'. Boeren willen dit echter niet; zij hebben met name interesse in melken. Deze trend ziet hij ook in het westelijk veenweidegebied.

Andere opvallende verschillen van inzicht tussen deskundigen zijn het belang van een hoog waterpeil en het belang van weidegang. Een hoog waterpeil is zondermeer positief voor de grutto, maar de meningen verschillen in hoeverre de grutto zich ook kan handhaven op (veen)grond met een laag waterpeil. Een slootpeil tot 60 cm. onder maaiveld lijkt geen probleem, in sommige kleigebieden is met een peil van 80 cm ook een hoge en stabiele gruttostand mogelijk (Oosterveld, 2006). Uit onderzoek naar weidegang zou blijken dat grutto's beweiden grasland niet opzoeken. Dit zou betekenen dat de waarde van mestflatten voor gruttojongen beperkt is, en dat zomerstalvoeding vanuit de grutto gezien een goed alternatief is voor beweiding. Op die wijze kan immers wel voor variatie in grashoogte worden gezorgd. Andere deskundigen geven echter aan onderzoek uitwijst dat mestflatten belangrijk zijn voor de voedselvoorziening van de grutto.

5.4 Samenvattend overzicht

Onderstaande tabel 5.1 geeft een samenvatting van de belangrijkste factoren die de komende 10 jaar kunnen wijzigen en van invloed (kunnen) zijn op het gruttobedrijf en daarmee op de grutto. Ontwikkelingen 1 en 3 zijn (deels) een gevolg van afschaffing van de melkquotering. Ook ontwikkelingen 7 en 8 hangen hiermee samen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het effect op bedrijven in de veenweidegebieden in Noord- en Zuid-Holland en op de Friese klei.

Tabel 5.1 Samenvattend overzicht van de invloed van verschillende factoren op de grutto in de twee gebieden. Bij interpretatie opletten dat een plus en min elkaar niet neutraliseren.

Ontwikkeling	Gevolgen	Gevolgen voor gruttobedrijf	
		Westelijke veenweide	Klei Friesland
1. Mate van mechanisering / intensivering			
Grotere en snellere machines	Minder uitwijkmogelijkheden nesten, meer tegelijkertijd maaien, graslandverbetering	n.v.t./- (grotere machines beperkt mogelijk, door draagkracht bodem)	-
Grotere percelen	Mozaïekbeheer minder voor de hand liggend	n.v.t. (met wel toenemende aandamming van percelen)	-
Intensivering	Hogere melkproductie per ha	0/- (circa 10% meer melk. Inpasbaarheid mogelijk moeilijker, maar studies verschillen hierover van mening)	0/- (circa 25% meer melk. Inpasbaarheid moeilijker)
Vraag naar robuuste koe	Vraag naar structuurrijker gras	+?	+?
Meer gebruik van melkrobots	Meer koeien op stal (zie: beweiding)	n.v.t. (de verwachting is dat hier koeien veelal buiten zullen blijven) (maar toch al wel robots in huidige praktijk)	0/- (opstallen niet perse negatief voor grutto, wel voor andere weidevogels) (risico eenvormiger vegetatie, verlies aan structuur)
	Arbeidsbesparing	+ vanwaar deze plus?	+
2. Verschuivingen in grondgebruik		n.v.t.	n.v.t.
3. Beweiding en graslandbeheer			
Inpasbaarheid natuurgras daalt	Minder grasland geschikt voor grutto	-/n.v.t.	-/n.v.t.
Meer gras/klaver	Meer wormen voor adulten en insecten voor weidevogeljongen	+	+
Minder beweiding	Minder mestflatten	n.v.t. (verwachting is dat koeien hier buiten zullen blijven)	-/0 (onduidelijk of dit negatief is voor beschikbaarheid voedsel voor grutto) (pas op om onduidelijkheid te bagatelliseren)
	Meer zomerstalvoeding	n.v.t. (idem)	+/- (meer groeitrappen, maar ook meer kans op legselverliezen en sterfte jongen)

Vervolg tabel 5.1

Ontwikkeling	Gevolgen	Gevolgen voor gruttobedrijf	
		Westelijke veenweide	Klei Friesland
	Mozaïekbeheer moeilijker	n.v.t. (idem)	-
4. Bemesting			
Afschaffing derogatie	Minder dierlijke mest per ha, lagere grasgroei, later maaien of beweiden? Minder vee (extensivering)	+	+
5. Klimaatverandering			
Vroeger maaien	Geringere overleving jongen, te zwaar gras voor kuikens	-	-
6. Waterpeil			
Peil hoger, grotere peilvakken	Beschikbaarheid voer voor grutto beter bij hoger peil; latere eerste snede	+	n.v.t.
7. Economie			
Lagere / fluctuerende melkprijs	Lagere melkprijs	?	?
	Grotere fluctuatie	?/+	?/+
8. Arbeid, interesses veehouder, type agrarisch ondernemer, maatschappelijke ontwikkelingen			
Minder tijd? Of juist externe arbeid beschikbaar voor grutto?		-?	-?
Bereidheid om mee te doen daalt?	Veehouder richt zich meer op melkproductie	0/- (beperkt, omdat productiestijging beperkt zal zijn)	- (flinke productiestijging verwacht)
Maatschappelijke trend naar aandacht voor MVO	Veehouder meer aandacht voor natuur en weidevogels	+	0/+

Legenda: - = negatief effect op grutto verwacht; 0 = geen effect op grutto verwacht; + = positief effect verwacht; N.v.t. = deze ontwikkeling wordt hier niet verwacht; ? = vraag voor verder onderzoek.

5.5 Conclusies

In het westelijke veenweidegebied lijkt het totaaleffect dat de situatie voor de grutto weinig zal veranderen tot mogelijk een licht negatief effect, met name door grotere en snellere machines. In het kleigebied in Friesland daarentegen is een negatief effect te verwachten door een (sterke) toename van de melkproductie, grotere machines en minder beweiding. Het opheffen van de derogatie kan juist een positief effect voor de mogelijkheden van gruttobeheer betekenen.

Zoals in paragraaf 5.3 aangegeven zijn de visies hoe de melkveehouderij er in de toekomst eruit ziet echter erg wisselend. Dit maakt dat de conclusies ook met veel onzekerheid zijn omgeven.

Om de kansen voor gruttobedrijven en daarmee voor grutto's in de toekomst te verbeteren, zien we de volgende aanknopingspunten:

- De motivatie van boeren blijkt een belangrijke (zo niet allesbepalende) factor bij de keuze van een boer om al dan niet aan weidevogelbeheer te doen. Agrarisch natuurverenigingen kunnen bij boeren deze motivatie aanspreken om gezamenlijk aan de slag te gaan met weidevogelbeheer.
- Naast motivatie blijkt voor veel boeren toch ook de financiële vergoeding een belangrijke drive te zijn om al dan niet aan weidevogelbeheer te doen. Als de motivatie als zodanig matig is, kan de hoogte van een vergoeding de doorslag geven om toch te kiezen voor weidevogelbeheer. De financieringsmogelijkheden moeten hierbij breed worden verkend.

6 Gruttobedrijven in 2020

In Hoofdstuk 4 zijn berekeningen uitgevoerd aan bedrijven zoals die op dit moment in het veenweidegebied voorkomen. Om zicht te krijgen op de mogelijkheden op langere termijn is het van belang om daarvoor bedrijven te beschouwen zoals die in de toekomst worden verwacht.

6.1 Toekomstig bedrijf in 2020

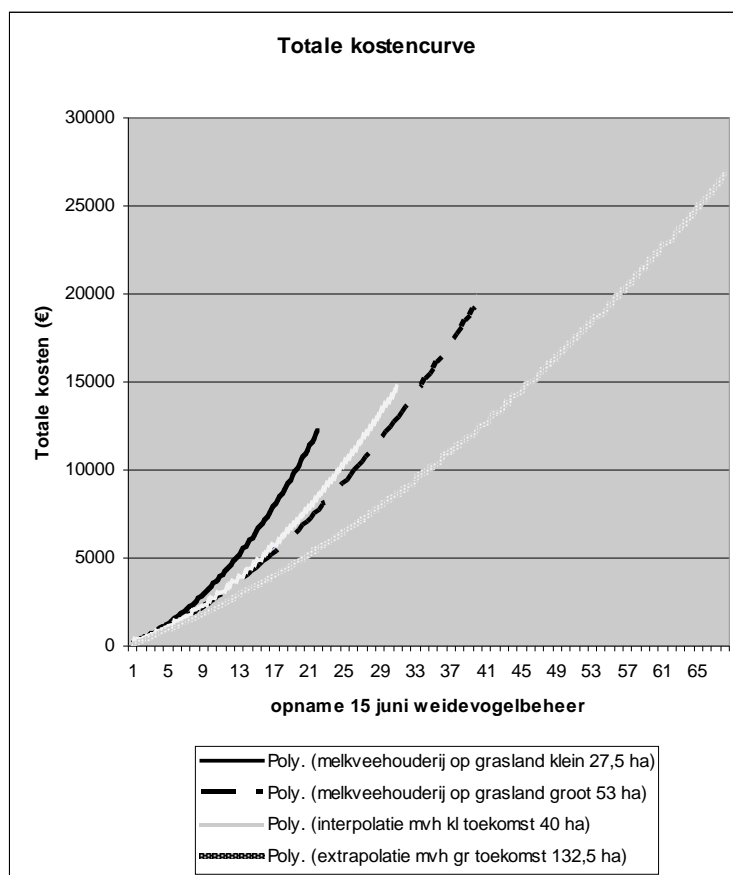
De uitgangspunten voor toekomstige bedrijven zijn ontleend aan Schijver et al. (2008).

Voor de toekomstige ontwikkelingen in de landbouw zijn de uitgangspunten van het GE-scenario gehanteerd voor het jaar 2020 zoals weergegeven in de studie van De Bont et al. (2007). Om een beeld te geven van de inpasbaarheid van weidevogelbeheer in de toekomstige bedrijven, zijn voor de twee bedrijfsgroottes zoals die in hoofdstuk 4 zijn onderscheiden toekomstversies gemaakt:

- 1 Klein bedrijf: groei oppervlakte en aantal koeien met factor 1,45 en het quotum met factor 1,6. De melkproductie per koe neemt toe van 7.500 naar 8.333 kg melk/koe/jr. Het aantal van dergelijke bedrijven vermindert met 60%.
- 2 Groot bedrijf: groei oppervlakte en aantal koeien met factor 2,5 en het quotum met factor 3. De melkproductie per koe neemt toe van 8.000 naar 9.500 kg melk/koe/jr. Het aantal bedrijven neemt af met 50%.

6.2 Kosten van beheer voor bedrijf 2020 (FIONA model)

De berekeningen van de kosten van de opneembaarheid van 15-juni beheer zijn uitgevoerd met het FIONA model en weergegeven in onderstaande figuur 6.1. De figuur laat zien dat in de bedrijven, zoals die voor de toekomst worden verwacht, het 15-juni beheer beter opneembaar is (lagere kosten met zich meebrengen) dan in de huidige bedrijven. De grootte van de bedrijven (en wat daarmee samenhangt) blijkt hierbij de dominante factor te zijn. De andere factoren spelen een ondergeschikte rol. In het toekomstbedrijf van 130 ha zijn de kosten bijna de helft lager dan in het kleine tegenwoordige bedrijf. De kosten voor bijvoorbeeld 20 ha 15-juni beheer zijn voor het kleine bedrijf (27 ha) ca 50% hoger dan voor het grote bedrijf (130 ha) (€ 12.000,- vs. € 6.000,-; zie fig. 6.1). De verklaring hierachter is dezelfde zoals die besproken is in §. 4.2., fig. 4.8. Als de kosten worden bepaald voor het *aandeel* van het bedrijf met 15-juni beheer dan zijn deze weer nagenoeg gelijk aan die van de kleinere bedrijven.



Figuur 6.1 Kosten van opnamen van 15-juni beheer in verschillende bedrijven. Getrokken zwart en onderbroken zwart: huidige bedrijven (resp. 27,5 en 53 ha). Licht raster en donker raster: bedrijven zoals die verwacht worden in 2020, resp. 40 en 132,5 ha (overige hoofdkenmerken zie tekst).

De conclusie die hieruit kan worden getrokken is dat grote bedrijven, zoals die in de toekomst verwacht mogen worden, qua kosten beter in staat zijn om een bepaald areaal weidevogelbeheer op te nemen dan de huidige, kleinere bedrijven. Wat betreft het *aandeel* 'zwaar' beheer, maakt de inpasbaarheid echter niet uit. Dat betekent dat het als gebiedopgave het in beginsel niet uitmaakt of het om veel kleine bedrijven gaat of om weinig grote, wanneer alle bedrijven naar rato een bijdrage aan de beheeropgave kunnen leveren (zie ook § 4.2, fig. 4.8).

7 Mogelijke typen 'gruttobedrijven' _____

In dit hoofdstuk worden de contouren, randvoorwaarden, stimulerende factoren en animo voor mogelijke toekomstige gruttobedrijven beschreven. Dit is vooral gebaseerd op de resultaten van de 'animoworkshop', aangevuld met informatie over andere bedrijfsconcepten.

7.1 Resultaten animoworkshop

7.1.1 Mogelijke bedrijfsvormen

"Ontwerp rendabele gruttobedrijven van ca. 100 ha, met als 'productiedoel' een gruttodichtheid van 20/100 ha"

Tijdens de 'animoworkshop' (zie hoofdstuk 2) is de aanwezigen bovenstaande opdracht voorgelegd. Uit de resultaten kunnen de volgende (sub)typen bedrijven geïstilleerd worden (zie Tabel 7.1).

Tabel 7.1 Mogelijke Gruttobedrijven, 100 ha (met min 28 ha 'kuikenland').

Type gruttobedrijf	PSAN/PSN	Gangbaar (G)/ Biologisch (B)	Pachtgrond	Type Vee	Andere inkomstenbronnen
Intensief gangbaar bedrijf	PSAN 20 ha kuikenland, 1.0 ha/ bp	G, met gedifferentieerde bemestingstrategie	Niet noodzakelijkerwijs	Gangbaar melkvee, melkrobot	b.v. windenergie
	PSAN	G, 1.2-1.4 miljoen melkquotum, gebruik ruige mest	Niet noodzakelijkerwijs	Gangbaar melkvee evt. met paarden erbij	Ruwvoer voor neventak paardenhouderij
'Respectbedrijf'	PSN	B	Ja, van TBO	Speciale veerasen waar maatschappij om vraagt	Part-time baan
Extensief biologisch 'ruwvoerbedrijf'	Extra kuikenland (40 ha totaal)	B	PSN – of pacht TBO	'Ruwvoerkoeien'* Vleesvee	
	PSAN/PSN	B	Ja, TBO	'Ruwvoerkoeien'*	(lage) grondkosten cruciaal
	Kleiner bedrijf: 50 ha ruwvoerbedrijf/PSN	B	Ja, negatieve pacht of PSN-vergoeding via TBO	'Ruwvoerkoeien'*	Verkoop ruwvoer; Ontvangsten op bedrijf, excursies e.d.

* Ruwvoerkoeien: koeien die ruwvoer goed kunnen benutten, zoals blaarkoppen, MRIJ, Fleckvieh, etc.

Hieronder volgt een korte beschrijving van de verschillende typen bedrijven.

1 Intensief gangbaar bedrijf

Voor het intensieve gangbare bedrijf zijn meerdere varianten mogelijk. Agrarisch gezien is het uitgangspunt een hoge melkproductie. Arbeidsinzet, bemesting en benutting van ruwvoer zijn belangrijke aandachtspunten om weidevogelbeheer goed in te passen in de bedrijfsvoering. Met een melkrobot wordt op arbeid bespaard. Deze vrijkomende arbeid kan ingezet worden voor weidevogelbeheer.

Daarnaast zijn neveninkomsten mogelijk die weinig of geen arbeid kosten, zoals bijvoorbeeld de productie van windenergie. Hierbij past wel de kanttekening dat windenergie een risico kan opleveren voor de vestiging van weidevogels. Engels onderzoek naar windturbines geeft aan dat de risico's laag zijn voor akkervogels in de winter (Devereux et al., 2008), maar voor broedvogels (vink- en gorsachtigen) waren windturbines nadelig (Ledy, 1999). Onderzoek in Friesland en Zuid-Holland geeft aan dat risico's niet overschat maar ook niet onderschat moeten worden en dat locatie, opstelling en grootte van de windmolens belangrijk zijn.

Voor het benutten van ruwvoer kan gedacht worden aan een neventak paardenhouderij (bijvoorbeeld pensionstallen). Eén van de aanwezige agrariërs met een bedrijf met een zeer hoge gruttodichtheid ziet als uitdaging om deze gruttodichtheid te realiseren met 1.0 ha kuikenland/broedpaar i.p.v. de 'norm' van 1.4 ha kuikenland/broedpaar.

2 Respectbedrijf

Het 'Respectbedrijf' is een bedrijf dat respect heeft voor maatschappelijke wensen zoals gezond voedsel en dierwelzijn, landschapszorg en –beleving (specifieke veerassen). Dit is een biologisch bedrijf, waar samengewerkt wordt met terreinbeheerders en men ook of alleen op gronden van terreinbeheerders weidevogelbeheer uitvoert. De biologische melk levert voor de ondernemer ook een meerprijs op. Dit bedrijf is in hoge mate afhankelijk van vergoedingen voor weidevogelbeheer.

3 Extensief biologisch bedrijf

Het extensieve bedrijf kan zowel gangbaar als biologisch zijn, maar neigt waarschijnlijk meer naar een biologische bedrijfsvoering, mede vanwege de meerprijs voor biologische melk. Er wordt ingezet op robuuste veerassen voor zowel melk als vlees, die goed met een hoog aandeel ruwvoer kunnen omgaan. Ook wordt er grond gebruikt van TBO's. Dit bedrijf is in hoge mate afhankelijk van vergoedingen voor weidevogelbeheer, al dan niet uit gebiedsfondsen.

Het extensieve bedrijf komt in de richting van het 'Lage kosten bedrijf' met als strategie het zo laag mogelijk houden van de kosten i.p.v. het focussen op maximale productie. De grondkosten zijn hier een cruciale factor, en daarmee het gebruik van beheersland van TBO's tegen aantrekkelijke voorwaarden (om niet, negatieve pacht, ontvangen vergoeding PSN van de TBO).

Naast grotere bedrijven van 100 ha is er ook plaats voor kleinere biologische bedrijven van rond de 50 ha. De hogere melkprijs is belangrijk voor het inkomen, net als de juiste veerassen om ruwvoer te benutten van het eigen bedrijf en van het beheersland van TBO's. Een negatieve pacht zorgt ervoor dat de grondkosten laag zijn. Andere inkomsten zijn te verkrijgen uit verkoop van ruwvoer of nevenactiviteiten op

het bedrijf zoals ontvangsten. De hoogte van de neveninkomsten moet echter niet overschat worden.

Animo voor 'gruttobedrijven'

De aanwezigen tijdens de workshop konden hun animo voor de verschillende typen bedrijven aangeven, daarbij het animo van hun collega-boeren inschattend. Het 'extensieve (biologische) ruwvoerbedrijf' en het gangbare intensieve bedrijf blijken dan op de meeste animo te kunnen rekenen. In beide gevallen gaat het om een bedrijf dat al aardig in de buurt komt van een 'gruttobedrijf *avant la lettre*'. Gezien het feit dat gangbare bedrijven in aantal belangrijker zijn, wordt het als een uitdaging gezien om juist op die bedrijven het beheer inpasbaar te maken.

Samenvattend, zijn de randvoorwaarden voor een gruttobedrijf:

- Goede weidevogelgebieden, met een gruttodichtheid van minimaal 20 broedparen/100 ha.
- Positieve houding van ondernemer t.a.v. weidevogelbeheer.
- Kennis en vaardigheden om een goed gruttobeheer te realiseren.
- Samenwerking op gebiedsniveau, bij voorkeur in een weidevogelkring waarin gebiedspartijen samenwerken. Het gaat dan met name om het realiseren van een goed mozaïekbeheer op gebiedsniveau, zoals de situering van kuikenland. Verder gaan we ervan uit dat vergoedingen voor het beheer mogelijk zijn.

7.1.2 Bedrijfsopgaven voor een 'gruttobedrijf'

Uit de discussie over de verschillende bedrijfstypen komt naar voren dat voor het behalen van de 'gruttodoelstelling' en het rendabel maken van een veebedrijf er enkele bedrijfsopgaven zijn, zowel voor gangbare als biologische bedrijven. De bedrijfsopgaven betreffen vooral:

- *Bemesting als sturende factor voor mozaïekbeheer*
Voor bemesting is het belangrijk dat mest niet standaard overal in dezelfde hoeveelheden wordt toegepast. Door op het kuikenland minder mest aan te wenden (waardoor een minder zware snede wordt verkregen) en elders meer, wordt voldoende variatie gecreëerd voor kuikenland. Ook gebruik van ruige mest is van belang.
- *Goede benutting van ruwvoer*
Laat maailand geeft meer ruwvoer. Op bedrijven die gronden pachten van terreinbeheerders zal ook relatief meer ruwvoer aanwezig zijn. De kwaliteit van dit ruwvoer is sterk afhankelijk van het type beheersgrond, maar kan met uitgestelde maaidatum te weinig eiwit en teveel ruwe stof bevatten. Uitdaging is dit ruwvoer goed in te passen in de bedrijfsvoering, want naast voertechische nadelen kan het bedrijf ook 'ruimer in de grond komen te zitten'. Op veel bedrijven is tot 30% beheergras goed inpasbaar in de normale bedrijfsvoering (ASG Beheerwijzer via website <http://www.wur/asg/>).
Gezien de hoeveelheid beschikbare ruwvoer bij laat maailand is het belangrijk dat veerassen worden gekozen die ruwvoer goed kunnen benutten. Vee dat voor meerdere productiedoelen ingezet kan worden (melk, vlees, landschapsbeleving) heeft hier voordelen, zoals Blaarkop, MRIJ of Vleckvieh.
- *Arbeidsinzet*
Weidevogelbeheer vraagt om arbeid. Arbeidsbesparende maatregelen, zoals de melkrobot, of een slimme inzet van arbeid in het weidevogelseizoen is dan ook essentieel (o.a. hulp van vrijwilligers bij nestbescherming).

Voor een op 'gruttobeheer' gerichte bedrijfsvoering zijn verschillende typen beheermaatregelen nodig. In het nieuwe provinciale systeem van beheersvergoedingen

zullen PSAN en PSN niet zoveel verschillen in hoogte van vergoedingen voor weidevogelbeheermaatregelen. Wel zijn er duidelijke verschillen in de uitwerking op langere termijn voor zowel boer als maatschappij. Bij PSN krijgt de grond een definitieve natuurbestemming. De vergoeding voor de waardedaling van de grond wordt uitgekeerd in het jaar van de omzetting. Bij PSAN blijft de grond een agrarische bestemming houden. De voor- en nadelen van PSAN en PSN worden hieronder op een rijtje gezet (Tabel 7.2).

Tabel 7.2 Voor- en nadelen van PSAN en PSN vanuit het perspectief van de agrarische ondernemer en de maatschappij.

	PSAN	PSN
A G R A R I E R S	Voordeel voor agrariërs <ul style="list-style-type: none"> Agrarische bestemming blijft behouden, hetgeen flexibiliteit biedt bij verandering in bedrijfsvoering en productiedoelen. 	Voordeel voor agrariërs <ul style="list-style-type: none"> Bij omzetten naar natuurbestemming financiële vergoeding voor waardedaling ineens beschikbaar, die gebruikt kan worden voor investeringen (gebouwen, grond, etc.). Zekerheid en duidelijkheid op langere termijn. Lagere overnamekosten voor degene die bedrijf t.z.t. wil overnemen vanwege lagere grondkosten.
		Nadeel voor agrariërs <ul style="list-style-type: none"> Bestemming is 'eeuwig' vastgelegd. Bij wijziging van externe omstandigheden minder flexibiliteit om hierop in te spelen. 'Emotioneel verlies' m.n. als het generaties lang een landbouwbedrijf is geweest. Bedrijf met natuurbestemming is minder waard, dus lager 'onderpand' bij leningen. Bij verkoop van het bedrijf lagere prijzen, gezien natuurbestemming, dus lager 'pensioen'. Maar: bij investering in landbouwgrond geen waardedaling.
M A A T S C H A P P I J	Voordeel voor maatschappij <ul style="list-style-type: none"> Planologische flexibiliteit bij wijziging externe omstandigheden (b.v. niet meer geschikt voor weidevogels). 	Voordeel voor maatschappij <ul style="list-style-type: none"> Zekerheid van duurzame investering voor weidevogels.
	Nadeel voor maatschappij <ul style="list-style-type: none"> Geen garantie voor duurzaamheid van investeringen, na 6 jaar kan boer besluiten geen PSAN maatregelen meer te nemen. Ook bij overname bedrijf gemakkelijk verandering in beheer. 	Nadeel voor maatschappij <ul style="list-style-type: none"> Bestemming en natuurdoelen liggen voor langere tijd vast, weinig flexibiliteit.

7.1.3 Stimulerende factoren en zorgpunten voor 'gruttobedrijf'

Tijdens de workshop worden een aantal factoren genoemd die positief kunnen uitwerken voor het realiseren van een gruttobedrijf. Ook zien de aanwezigen enkele zorgpunten. Hieronder volgt een overzicht.

Stimulerende factoren voor een gruttobedrijf

1 Lagere grondkosten

Lagere grondkosten kunnen bijdragen aan het realiseren van een positief saldo op een gruttobedrijf. Voor het verlagen van grondkosten zijn er verschillende mogelijkheden:

- Inzetten van een groundbank door lokale of provinciale overheid, zodat gronden in geschikte weidevogelgebieden kunnen worden 'uitgegeven' aan weidevogelboeren. Aan het gebruik van deze gronden zullen beheersvoorwaarden gesteld worden (type weidevogelbeheer), tegen aantrekkelijke gebruikskosten (lage pacht, pachtzekerheid).
- Pacht van gronden van terreinbeheerders. Het kan dan gaan om een lagere pachtprijs of een negatieve pacht gekoppeld aan voorwaarden voor goed gruttobehoor. Ook kan de terreinbeheerder, die een PSN vergoeding ontvangt voor dit weidevogelbeheer, deze doorsluist aan boeren die op deze gronden het daadwerkelijke weidevogelbeheer uitvoeren.

2 Arbeidsbesparende maatregelen en investeringen

Weidevogelbeheer is tijdsintensief. Arbeidsbesparende maatregelen kunnen helpen om tijd te creëren voor weidevogelbeheer. Te denken valt aan maatregelen zoals een melkrobot, een weidevogelscout en een ridderzuringrobot.

Weidevogelscout

De weidevogelscout is pocket-PC waarop een GPS ontvanger is geïnstalleerd. Vrijwilligers registreren de nesten die zij vinden op de Pocket-PC met locatie, type weidevogel en status van het nest. Wanneer de veehouder of loonwerker het gras maait en het nest wordt genaderd krijgt de chauffeur een signaal via de GPS in de trekker en wordt het nest aangegeven op het scherm. Een praktijkexperiment gaf positieve resultaten. Het systeem wordt verder praktijkrijp gemaakt in pilots met vrijwilligers, loonwerkers en melkveebedrijven in diverse provincies.

Bron: Migchels, Bleumer en Van der Schans, 2008

Een andere optie voor het 'scouten' van weidevogelnesten is om een zendertje in de vorm van een 'golfbal' te plaatsen, waarmee de ondernemer of de loonwerker wordt gewaarschuwd voor de aanwezigheid van een nest. Sowieso spelen vrijwilligers een belangrijke rol bij het zoeken van nesten, dat is op zich al een arbeidsbesparende activiteit voor agrarische ondernemers.

Ridderzuringrobot

Ridderzuring is voor veel (biologische) veehouders een groot probleem. Ze kunnen geen chemische bestrijdingsmiddelen inzetten en moeten de ridderzuring handmatig uitsteken, wat een zware en tijdrovende bezigheid is. Biologisch melkveehouder Joost Samsom uit Wilnis ontwikkelde met onderzoeker Frits van Evert van PRI en andere WUR onderzoekers een ridderzuringrobot. Deze rijdt met een GPS-systeem zelfstandig door het perceel, herkent de ridderzuring en freest deze kapot. De ridderzuringrobot wordt nu op kleine schaal getest, naar verwachting zal deze binnen enkele jaren op de markt verschijnen. Het is evident dat bij het inzetten van deze ridderzuringrobot buiten het weidevogelseizoen moet plaatsvinden i.v.m. het risico op verlies van nesten.

Bron: Agriholland, 2009.

3 Fiscale voordelen

Bedrijfseconomisch is het een stimulans als weidevogelbedrijven in aanmerking zouden komen voor fiscale voordelen, bijvoorbeeld een verhoging van de belastingvrije voet of een duurzaamheidsaftrek.

4 Groenfinanciering

Lagere rentekosten voor investeringen in 'gruttovriendelijke' maatregelen zoals een melkrobot of potstal kunnen stimulerend werken. Te denken valt dan aan groenfinanciering voor specifieke investeringen. Nog interessanter is de optie dat het hele bedrijf voor groenfinanciering in aanmerking komt. De Rabobank groenfinanciering werkt nu al volgens het principe dat voor agrarische ondernemers meer groenfinanciering mogelijk is naarmate op een groter oppervlak natuurbeheer plaatsvindt.

5 Vermarkten producten van 'gruttobedrijven'

Voor veel ondernemers is het aantrekkelijker om, i.p.v. vergoedingen voor inkomstenderving, gruttovriendelijk te produceren tegen betere productprijzen, waarin de extra kosten verdisconteerd zijn. Te denken valt aan nicheproducten op basis van 'gruttomelk' (melk, yoghurt, kaas, boter, ijs, etc.) en vleesproducten van veebedrijven die zich richten op grutto's. Dit zou kunnen aansluiten bij 'weidegangmelk' (bijvoorbeeld via de CONO met het Caring Dairy programma), maar ook geïnspireerd kunnen worden op producten zoals 'Deichgold' kaas, een kaas van waddemelk met de zilte smaak van het waddengebied. Ook 'branding' via een veeras, zoals de Blaarkop, kan effectief zijn. Dit soort ontwikkelingen sluit ook goed aan bij het toekomstige 'quotavrije tijdperk'.

Op bedrijfsniveau zal op een gruttobedrijf meer ruwvoer aanwezig zijn door extra hectares beheersland. Het is van belang om dit ruwvoer op het eigen bedrijf goed aan te wenden, bijvoorbeeld voor een neventak als paardenhouderij, of deze te kunnen vermarkten als voer aan andere veebedrijven in de omgeving of als biomassa voor energieproductie.

6 Duurzame vergoedingen

Als beloning via 'gruttoproducten' niet of maar gedeeltelijk te realiseren valt, zijn boeren aangewezen op vergoedingen. Deze vergoedingen zijn nu gebaseerd op inkomstenderving. Ze compenseren echter niet de managementkosten zoals overleg op gebiedsniveau, planning van maatregelen op bedrijfsniveau om b.v. kuikenland via regulier maaien op de juiste plaats te krijgen, extra tijdsinvesteringen voor het realiseren van deze maatregelen en administratieve verplichtingen voor het regelen van vergoedingen. Het is echter de vraag of het meenemen van een

managementcomponent in de huidige vergoedingen de Brusselse staatssteuntoets kan doorstaan.

7 *Kansgericht flexibel beheer*

Ondernemers denken in resultaten, niet in voorschriften. De mogelijkheid van vaste beheermaatregelen in combinatie met flexibele beheermaatregelen, inspeland op het verloop van het seizoen, maakt weidevogelbeheer tot een ondernemersactiviteit. Het doet een beroep op creativiteit en ondernemersgeest om tijd en middelen effectief en efficiënt in te zetten, aangepast aan de specifieke voorwaarden en kansen van het bedrijf en het gebied. In de huidige weidevogelkringen wordt dit systeem via een gebiedscoördinator nu al succesvol toegepast (Joldersma et al., 2008).

8 *Andere financieringsbronnen*

Naast overheidsvergoedingen via PSN en PSAN zijn andere financieringsbronnen ook interessant voor ondernemers, bijvoorbeeld via overheidsgelden uit natuurcompensatie en/of via een gebiedsfonds of landschapsfonds (met ook particuliere gelden). Een directe betrokkenheid van burgers en bedrijven en een daarmee gepaard gaande grotere maatschappelijke zichtbaarheid kan ook maken dat de agrarische ondernemers meer aandacht besteden aan communicatie van weidevogelresultaten. In het huidige vergoedingensysteem ligt de nadruk vooral op de administratieve verantwoordingsplicht en is er weinig stimulans voor communicatie naar verschillende maatschappelijke doelgroepen.

9 *Inzetten van 'vrije PSN hectares'*

In sommige gevallen kan het nuttig zijn dat overheden (provincies) over 'vrije PSN hectares' beschikken zodat deze ingezet kunnen worden voor ondernemers die hun bedrijf een natuurbestemming willen geven, ook al komt dat qua aantal en ligging van hun percelen niet helemaal overeen met de planologisch vastgelegde natuurhectares. Het is evident dat dit om een goed afwegingskader vraagt.

10 *Creatief omgaan met natuurcompensatie*

In gebieden waar natuurcompensatie aan de orde is, bijvoorbeeld voor het wegvallen van weidevogelgebieden voor infrastructurele werken of woningbouw, is dat een goed moment om bij natuurcompensatie de vestiging van gruttobedrijven te stimuleren.

Zorgpunten

Een aantal zorgpunten die genoemd zijn tijdens de workshop zijn:

- Planologische aspecten van gruttobedrijven. Aan de ene kant is het maatschappelijk belangrijk om de investeringen in PSAN maatregelen veilig te stellen door dit ook planologisch te benoemen. Aan de andere kant kan een dergelijke aanpak een schaduwwerking hebben, wat een negatieve invloed heeft op bereidheid van ondernemers om zich te richten op weidevogelbeheer.
- Versnippering op gebiedsniveau: teveel kleine PSN gebieden in een landbouwgebied kan nadelig uitpakken voor zowel boeren als grutto's. Dit vraagt om een goede afstemming op gebiedsniveau met belanghebbenden en kan worden meegenomen in een weidevogelgebiedsplan.
- Predatie: bij een hoge predatie is weidevogelbeheer niet aantrekkelijk, want inspanningen leiden niet tot resultaten en worden teniet gedaan ('vechten tegen de bierkaai').
- Biodiversiteitbeleid: maatregelen voor het verhogen van de biodiversiteit kunnen ook leiden tot meer/geschikter biotoop voor predatoren.

Dit kan conflicteren met weidevogelbeheer omdat deze biotoopwijziging kan leiden tot verhoging van de predatiedruk.

7.2 Vergelijking van bedrijfsconcepten

Tijdens de workshop is vanuit de ondernemers een aantal bedrijfstypen voorgesteld. In deze paragraaf willen we deze vergelijken met bedrijfsconcepten of bedrijfspvormen die in andere studies zijn voorgesteld c.q. doorberekend, zoals in de Landschapswaai (Kloen et al., 2008) en in de studie 'Innoveren voor weidevogels' (Noorduijn & Migchels, 2007). Ook is momenteel een verkenning gaande naar een natuurbedrijf in de Krimpenerwaard (Vogelenzang, 2009). Hieronder zetten we de basisgegevens van andere bedrijfspvormen op een rij, en vervolgens bespreken we overeenkomsten en verschillen.

Tabel 7.3 Mogelijke Gruttobedrijfconcepten.

Type gruttobedrijf	PSAN/PSN	Biologisch/ Gangbaar	Pachtgrond	Type Vee	Opmerkingen
Melkvee-natuurbedrijf*	PSN	Ws. biologisch, 100-150 ha 6-700.000 kg melk	Bij voorkeur	'Dubbeldoelrassen' 1x/dag melken Evt. 's winters schapen	Met melkrobot meer kansrijk; Evt. afzet als 'natuurmelk'
Weidevogelbedrijf*	PSAN	Gangbaar 100-150 ha 1.200.000 kg melk		Bij voorkeur 'dubbeldoelrassen', 160 melkvee, en schapen als neventak	
Agrarisch natuurbedrijf Krimpenerwaard**	PSN?	Biologisch Rond 250 ha 650.000 kg melk	Alle grond gepacht om niet van TBO	Robuuste koeien	Neveninkomsten uit excursies, groepsontvangsten
Vleesveebedrijf met potstal*	PSN?	Ws. biologisch, 300 ha	Alle grond en gebouwen gepacht van TBO om niet	150 runderen 300 schapen Evt. paarden	Evt. verkoop van 'natuurvlees' voor meerprijs

* Kloen et al., 2008; ** Vogelenzang, 2009.

Bij het 'Melkveen natuurbedrijf' (zie Tabel 7.3) zijn grond en gebouwen in eigendom van de agrariër en heeft alle grond een natuurbestemming. Het gaat hier niet om het maximaliseren van de melkproductie, maar om het optimaliseren van het natuurresultaat, de opbrengst en de arbeidsinzet. Het type vee dat ingezet wordt is van een 'dubbeldoelras', voor zowel melk- als vleesproductie, dat ruwvoer goed kan benutten.

Bij het 'Weidevogelbedrijf' gaat het om een groot melkveebedrijf, volledig in eigendom van de agrariër, met twee varianten: potstal/ingestrooide ligboxenstal met

ruwe mest of ligboxenstal en drijfmest. In het laatste geval is de kwaliteit van het gras beter. Voor beide bedrijven wordt winterbegrazing door schapen als een goede optie gezien zodat er in het voorjaar kort gras voor de weidevogels is. Deze begrazing door schapen is ook belangrijker geworden, gezien de tendens tot een warmer voorjaar met een vroegere grasgroei. Bovendien levert begrazing door schapen ook een financieel voordeel op.

Voor het te ontwikkelen 'Agrarisch natuurbedrijf Krimpenerwaard' is alle grond in eigendom van een TBO. Voor huisvesting van vee wordt gedacht aan een potstal of ingestrooide ligboxenstal. Nog onduidelijk is hoe de eigendomssituatie voor de bedrijfsgebouwen zal worden geregeld.

Bij de bedrijfsvorm 'Vleesveebedrijf met potstal' is berekend dat deze alleen rendabel kan zijn als alle grond en gebouwen in eigendom zijn van een terreinbeheerder of als de gronden een natuurbestemming krijgen onder PSN. Een door Edel doorgegrekende bedrijfsvorm van 'loongraasbedrijf' met zoogkoeien op 100 ha kwam uit op een negatief bedrijfsinkomen (zie Kloen et al., 2008).

Een variant op het vleesveebedrijf is een bedrijf met uitsluitend schapen. Een voorbeeld van een dergelijk bedrijf is het biologisch schapenbedrijf de Dikhoeve in Ransdorp (Noord-Holland) waarbij de afzet van biologische zuivelproducten een belangrijke rol speelt (yoghurt, feta, etc.). Kloen et al. (2008) noemen ook een variant met winterbegrazing door geiten, met name op nattere gronden, om bosvorming tegen te gaan en de kans op pitrus te doen verminderen.

Uit de studie 'Innoveren voor weidevogels' (Nooruijn & Migchels, 2007) worden een aantal aspecten genoemd van een 'weidevogelbedrijf' die de kansrijkheid van weidevogelbeheer moeten vergroten, zoals:

- Melksysteem, b.v. mobiele melkrobot voor betere arbeidsfilm.
- Bedrijfsadvies b.v. dynamisch voeradvies, om het opnemen van ruwvoer in het rantsoen te vergemakkelijken.
- Extensiveren door intensiveren: op deel bedrijf minder mest aanwende (voor kuikenland) en op ander deel meer mest (veel wormen); dit kan ook leiden tot een weidevogelboerderij, die geheel is ingericht op weidevogels. Dit model lijkt dus erg op de gruttobedrijven zoals we die in deze studie ontwerpen.
- Op gebiedsniveau zetten vier bedrijven zich in om samen 20 ha kuikenland te creëren. Dit is een vorm van mozaïekbeheer, zoals dat in de weidevogelkringen ook al wordt ontwikkeld.
- Ontwikkelen van weidevogelarrangementen, waarbij meerder agrariërs samen hun beheer afstemmen en diensten uitwisselen om weidevogelbeheer te realiseren. Te denken valt aan b.v. jongveeopfok bij een bedrijf (dit kan dan veel kuikenland gebruiken), eiwitrijk kuilgras van een collega, e.d.
- Daarnaast wordt de optie van een weidevogelonderneming op gebiedsniveau genoemd, waarin meerdere bedrijven samenwerken.

Uit een tweetal bijeenkomsten met geïnteresseerde boeren in het noorden en westen van het land is gebleken dat van bovenstaande concepten vooral voor de weidevogelboerderij en het 'samen 20 ha kuikenland realiseren' de meeste animo was (Mul et al., 2008).

7.3 Gruttobedrijven in 2020: doorrekening van de bedrijven

Naast de modellen zoals die in hoofdstuk 6 zijn besproken, zijn ook de mogelijke toekomstige gruttobedrijven doorgerekend zoals die in de workshop (zie § 7.2) naar voren zijn gekomen. Deze bedrijven zijn ook met FIONA doorgerekend, om de financiële inpasbaarheid van het weidevogelbeheer in beeld te brengen. In tabel 7.1 worden de kenmerken van deze bedrijven gegeven, waarmee in FIONA is gerekend.

Tabel 7.1 Beschrijving van de twee typen gruttobedrijven waarop deze door FIONA zijn doorgerekend voor het benodigde beheer voor 20 grutto's/100 ha in 2020.

Intensief melkveebedrijf	Extensief melkveebedrijf
100 ha	100 ha
Melkvee	Melkvee
Gangbaar	Biologisch (hogere melkprijs)
Vergoeding via PSAN	Particulier natuurbeheer en uitbetaling waardedaling via PSN → investeringsmogelijkheden
Gangbaar melkvee (Holstein-Frisian)	'Ruwvoerkoeien' (Blaarkop)
Quotum: 1,5 mln. kg melk	Quotum: 0,8 mln. kg melk
Eiwit% 3,47	Eiwit% 3,57
160 melkkoeien	115 melkkoeien
9.375 kg/koe/jaar	7.000 kg/koe/jaar
Krachtvoer index 100 (25 kg)	Krachtvoer index 40 (10 kg)
Vervanging% 30	Vervanging% 25
Waarde slachtkoe index 100	Waarde slachtkoe index 117
Waarde stier/vaarskalf index 100	Waarde stier/vaarskalf index 155
Kalversterfte 10%	Kalversterfte 5%
	Tussenkalftijd 40 dagen korter dan bij HF
Tijdbesparing: melkrobot,	Tijdbesparing: melkrobot
Lichaamsgewicht 700 kg	Lichaamsgewicht 550
13,4 kg melk / kg lichaamsgewicht	12,7 kg melk / kg lichaamsgewicht.

In de studie van de Bont et.al. werd nog uitgegaan van CPB- scenario's met vrij scherpe prijsdalingen voor o.a. melk en voer. Gezien de recente ontwikkelingen op de voedselmarkten wordt er tegenwoordig vanuit gegaan dat de prijzen in de toekomst aan veel grotere fluctuaties onderhevig zullen zijn dan in het verleden. Daarom is in de berekeningen nu gekozen voor het huidige prijsniveau. Wat de prijzen verder nog betreft is voor biologische bedrijven op basis van gegevens hierover in het LEI informatienet een hogere opbrengstprijis voor de melk aangehouden (factor 1,16), een hogere prijs voor al het aangekochte voer (factor 1,4) en een hogere prijs voor eventuele aankoop van biologische messtoffen (daarover kon geen nadere info worden gevonden, om welke reden een factor 3 aangehouden t.o.v. kunstmest).

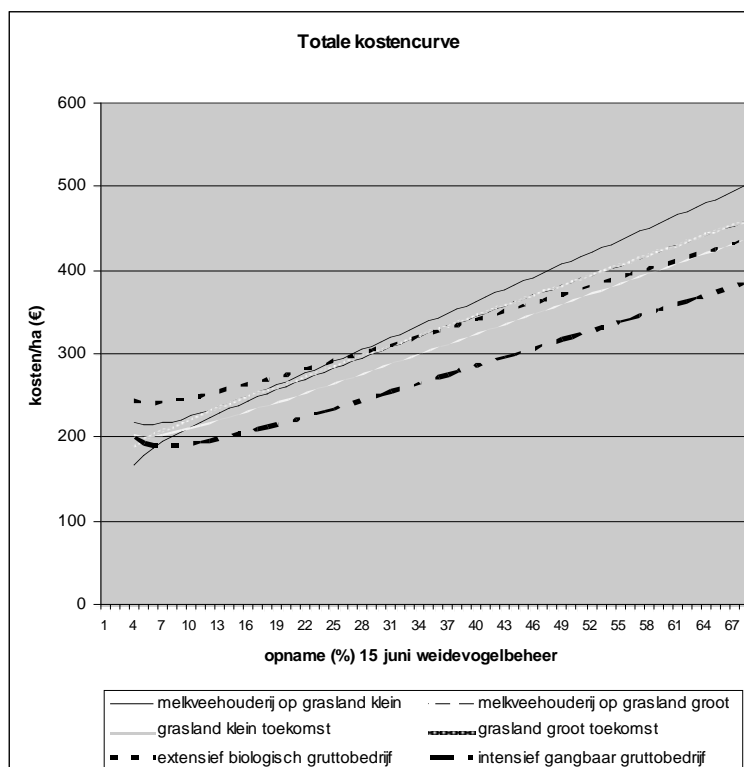
Gezien de hoge melkproductie per koe in het gangbare model moest hier een regime met zomerstalvoeding worden toegepast.

Resultaten

De berekeningen met FIONA leiden tot de volgende resultaten wanneer ze worden doorgerekend voor het benodigde beheer voor 20 grutto bp/100 ha (tabel 7.2, figuur 7.1).

Tabel 7.2. Berekening van de kosten van het beheer voor een gebied van ca. 1.100 ha (in Euro's) voor 20 bp/100ha grutto's, voor twee perspectiefrijke gruttobedrijfstypen in 2020. Referentietoekomstbedrijf zie hoofdstuk 6. Referentie huidige bedrijven zie hoofdstuk 4. Rij: "Gecontracteerd gebied": alleen het beheer op de gecontracteerde percelen (PSAN) in beschouwing genomen. Rij "hele gebied": ook het beheer buiten het PSAN-beheer in beschouwing genomen.

	Intensief gangbaar melkveebedrijf 2020	Extensief biologisch melkveebedrijf 2020	Referentie huidige gangbare bedrijven (hoofdstuk 4)
Gecontracteerd gebied	144.907	171.996	230.665
Index gecontroleerd gebied	0,63	0,75	1
Hele gebied	102.541	126.582	153.159
Index hele gebied	0,67	0,83	1



Figuur 7.1 Kosten van opname 15 juni beheer (bedrijfsaandeel) in verschillende typen bedrijven. Getrokken, onderbroken, rasters: bedrijven die in hoofdstuk 6 zijn doorgerekend (zie fig. 6.1); --- (extensief toekomst) en -.-.- (intensief toekomst): de twee toegevoegde perspectiefvolle toekomstbedrijven. Merk op dat diverse lijnen sterk overlappen.

Hoe wordt beheer volgens het model ingepast?

De modellering met FIONA laat zien (hier niet getoond) dat het **intensieve gangbare** bedrijf in eerste instantie de totale graslandproductie op peil houdt door latere sneden wat zwaarder te laten worden. Het verlies aan kwaliteit kan gecompenseerd worden met enige extra snijmaisaankopen. Inpasbaarheid van uitgestelde maaidatumland is hier gekoppeld aan zomerstalvoeding.

Het **extensieve biologische** bedrijf produceert vanaf het begin minder gras. Voor het biologische bedrijf geldt dat een compensatie via bemesting e.d. erg duur is (factor 3 duurder dan kunstmest), het bedrijf koopt daarom vanaf het begin extra biologisch voer aan, maar ook dat is een factor 1.4 duurder dan gangbaar geproduceerd voer. Overigens gebruikt het biologische bedrijf wel veel minder krachtvoer dan zijn gangbare tegenhanger. De relatief hoge krachtvoerprijs voor het biologische bedrijf leidt als vanzelf al tot een minimaal krachtvoerverbruik.

Alle maatregelen die in het kader van beheer op maat op de bedrijven worden doorgevoerd zijn onafhankelijk van elkaar beschouwd. Er is dus geen rekening gehouden met het effect van stapeling van de verschillende pakketten. Hierdoor ontstaat er onderschatting van de totale kosten omdat de gemiddelde kosten per hectare bij een hoge (totale) pakketopname met een kwadratische functie toenemen (steeds hogere meerkosten).

Het weidevogelbeheer blijkt op het biologische bedrijf van 100 ha duurder uit te pakken dan op het intensieve bedrijf.

Vergelijking met het eerder opgevoerde toekomstbedrijf (hoofdstuk 6) laat zien dat voor het gebied als geheel de perspectiefvolle bedrijfstypen zoals die in de workshop zijn voorgesteld wat minder kosten met zich meebrengen.

Kijken we naar het aandeel 15-juni beheer in de diverse bedrijfstypen (figuur 7.1) dan zien we dat de kosten voor de meeste bedrijfstypen in dezelfde orde van grootte liggen, uitgezonderd het intensieve, perspectiefvolle toekomstbedrijf dat er wat gunstiger uit naar voren komt. Het biologische perspectiefvolle toekomstbedrijf scoort juist wat minder gunstig, met name in het traject 5-20%, wat in de praktijk het meest aan de orde zal zijn.

Belangrijke kanttekening hierbij is wel te bedenken dat voor de inpasbaarheid van 15 juni beheer bij het intensieve bedrijf zomerstalvoeding noodzaak is en bij het biologische bedrijf niet. De kuikenlandwaarde van het 15 juni-land is bij beide typen daarmee niet gegarandeerd dezelfde; hierover zijn echter geen concrete gegevens beschikbaar. Met dit eventuele verschil in kuikenlandwaarde is geen rekening gehouden.

Voorzichtige conclusie kan zijn dat de twee toegevoegde perspectiefvolle toekomst bedrijfstypen op gebiedsniveau een wat gunstiger kostenplaatje hebben dan die van de huidige bedrijfstypen. Inpassing van 15 juni-beheer lijkt op een intensief bedrijf minder kosten met zich mee te brengen dan op een biologisch bedrijf, maar onduidelijk is vooralsnog of de hiervoor noodzakelijke zomerstalvoeding kuikenland van goede kwaliteit oplevert. Uit FIONA berekeningen is af te leiden dat dergelijke gruttobedrijven *grasso modo* hun inkomen voor 20-30% uit het beheer en voor 70-80% uit de melkproductie halen.

7.4 Conclusies

Uit dit overzicht blijkt dat er redelijke consensus is over de verschillende 'knoppen' waar aan gedraaid kan worden voor 'gruttobedrijven' anno 2020, nl.:

- Grootte van het bedrijf. Een 'gruttobedrijf' heeft een omvang van ca. 100 ha, maar in veengebieden zou 50 ha ook mogelijk zijn. Dit is ook gebiedsspecifiek (groter op klei dan op veen).
- Type eigendomsituatie (hectares in eigendom en/of pacht). Dit is van belang voor de hoogte van de grondkosten.
- Type bestemming (agrarisch of natuur). Een natuurbestemming zorgt voor lagere financieringslasten en geeft meer investeringsmogelijkheden, maar geeft minder flexibiliteit om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen en kan bij overname minder 'pensioen' opleveren (tenzij in grond is geïnvesteerd).
- Type vee: 'ruwvoerkoeien' of 'dubbeldoelkoeien' zijn het meest kansrijk voor meer extensieve bedrijven. Schapen en paarden als neventak geven de mogelijkheid om ruwvoer beter te benutten. Uitsluitend vleesvee lijkt niet rendabel, tenzij er geen financieringslasten zijn voor grond en gebouwen (natuurbedrijf via TBO).
- Type huisvesting: een potstal is een pré, of een ingestrooide ligboxenstal, voor het produceren van ruige mest. Een potstal heeft een positief effect op de gezondheid van de koeien, en resulteert in lagere gezondheidskosten. Wel is een potstal meer bewerkelijk en kost dus meer arbeid.
- Biologisch of gangbaar: beide vormen zijn mogelijk. Biologisch geeft een hogere melkprijs en betere mogelijkheden voor vermarkting van nicheproducten.
- Mechanisatie: het efficiënt inzetten van de arbeid is belangrijk, een melkrobot en andere vormen van arbeidsbesparende maatregelen biedt meer kansen voor een weidevogelbedrijf.
- Neventak: een agrarische neventak als begrazing door schapen of paarden is een goede manier om ruwvoer te benutten. Niet-agrarische neventakken zijn zeer wel mogelijk, maar het gaat hier toch veelal om nichemarkten die niet voor een hele bedrijfstak zijn weggelegd.
- Doorrekening van de toekomstige gruttobedrijven bij realisering met het beheer dat nodig is voor 20 bp brutto/100 ha, laat zien dat deze minder kosten met zich meebrengen dan de huidige bedrijven of een toekomstscenario van de huidige bedrijven. Het intensieve gruttobedrijf (inpassing door zomerstalvoeding) heeft bovendien minder kosten dan het biologische extensieve bedrijf (inpassing door extra aankoop). De kuikenlandkwaliteit van het 15 juniland bij zomerstalvoeding op het intensieve gangbare bedrijf is echter ongewis.

Deze conclusies zijn verwerkt in de samenvatting met bijbehorende conclusies en aanbevelingen (zie begin van dit rapport).

Bronnen

- Berkum, S. van (2008) De internationale zuivelmarkt nu en in de toekomst. Bijdrage aan de studie 'Melken in de nieuwe realiteit' (hoofdstuk 2 rapport Zijlstra (ed), 2008. Hoe ziet de nieuwe realiteit er uit? Verkenning internationale zuivelmarkt en prijschommelingen in het verleden. Deelrapport 1 van het project 'Melken in de nieuwe realiteit'. Mei 2008).
- De Bont, C.J.A.M., C. van Bruchem, J.F.M. Helming, H. Leneman & R.A.M. Schrijver, 2007. Schaalvergroting en verbreding in de Nederlandse landbouw in relatie tot natuur en landschap. LEI
- Devereux, C.L., M.J.H. Denny & M.J. Whittingham, 2008. Minimal effects of wind turbines on the distribution of wintering farmland birds. *Journal of Applied Ecology*.
- Eekeren, N. Van, 2002. Naar een evenwichtige verschraving van natuurgebieden op zand. Vlugschrift Louis Bolk Instituut.
- Groeneveld R.A., Dirks D.A.E. (2006) Bedrijfseconomische effecten van agrarisch natuurbeheer op melkveebedrijven. Perceptie van deelnemers aan de Susidieregeling Agrarisch Natuurbeheer, WOt-rapport 17, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen.
- Joldersma, R., J. van Dijk, A. Guldmond, A. Visser, A.M. Lokhorst & A. van Paassen, 2008. Procesmonitoring Nederland weidevogelrijk. Rapport Ministerie van LNV, Directie Kennis nr. 2008/096. Ede.
- Kloen, H., A. de Bonte, M. Pikkemaat & W. Tolkamp, 2008. Landschapswaai, Bouwstenen voor duurzame landbouw en natuur in het Groene Hart. CLM rapport 671. CLM Onderzoek en Advies en Aequator Groen & Ruimte BV. Culemborg.
- Laporte, G en R.P.M. de Graaff, 2006. Een Rijk Weidevogellandschap: actieprogramma van het Weidevogelverbond. LNV/WING rapport 017, Wageningen.
- Leddy, K.L. K.E. Higgins & D.E. Naugle, 1999. Effects of wind turbines on upland nesting birds in conservator reserve program grassland. *Wilson Bull.*, 11 (1): 100-104.
- Leneman, H., R.A.M. Schrijver, 2008. Deelnamebereidheid agrarisch natuurbeheer bij stijgende landbouwprijzen. LEI
- Migchels, G., E. Bleumer & D. van der Schans, 2008. Weidevogels redden dankzij GPS gestuurde machines. In: V-focus, Augustus 2008, p. 33-35.
- Mul, M, F. Caron-Flinterman & M. Boekhoff, 2008. Effectief weidevogelbeheer op moderne melkveebedrijven; een projectrapportage en evaluatie. Intern rapport ASG, Lelystad
- Noorduyn, L. & G. Migchels, 2007. Innoveren voor weidevogels. Menukaart voor effectief weidevogelbeheer op moderne melkveebedrijven. ASG Lelystad
- Oosterveld, E.O., 2006. Betekenis van waterpeil en bemesting voor weidevogels. *De Levende Natuur*, jaargang 107: 134-137.
- Poppe, K., 2004. Het Bedrijven-Informatienet van A tot Z. LEI, Den Haag, rapport 1.03.06.

Praktijkonderzoek veehouderij, 2005, Weidegang in beweging, PraktijkRapport Rundvee 81, 1^{ste} druk, Praktijkonderzoek veehouderij, Lelystad.

Rougoor, C.W., E.A.P. van Well, E.V. Elferink & F.C. van der Schans, 2008. Afschaffing van de zuivelquotering. Analyse van de milieueffecten. CLM-rapport 684.

Schekkerman, H., W. Teunissen & E. Oosterveld, 2005. Broedsucces van grutto's bij agrarisch mozaïekbeheer in "Nederland gruttoland". Wageningen: Alterra, (Alterra-rapport 1291 / So-von-onderzoeksrapport 2005-10 / A&W-rapport 783).

Schotman, A.G.M., T.C.P. Melman, S.R. Hensen, M.A. Kiers, H.A.M. Meeuwssen, O.R. Roosen-schoon, B. Vanmeulebrouk, B., 2008. Het Grutto-mozaïekmodel als kwaliteitstoets weidevo-gelbeheer: ontwikkeling en toepassingen 2004-2008. Alterra-rapport 1408.

Schrijver, R.A.M., D.P. Rudrum, T.J. de Koeijer, 2008. Economische inpasbaarheid van na-tuurbeheer bij graasdierbedrijven. WOt-rapport 80. Wageningen.

Swagemakers, P., 2008. Ecologisch kapitaal. Over het belang van aanpassingsvermogen, flexibiliteit en oordeelkundigheid. Proefschrift Wageningen UR.

Vogelbescherming Nederland. Publiek geld voor publieke goederen. De visie van Vogelbe-scherming Nederland op de toekomst van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid

Vogelenzang, T., 2009. De opzet van een 'agrarisch natuurbedrijf' in de Krimpenerwaard. Projectgroep Agrarisch Natuurbedrijf Krimpenerwaard. LEI-WUR.

Werkgroep Weidevogelverbond, 2008. Beleidsinhoudelijke adviezen voor provincies en weide-vogelkringen ten behoeve van planmatig en gebiedsgericht weidevogelbeheer. DK-LNV, Ede.

Wiskerke, H., 2008. Conflict of synergie? Landbouw en platteland in een verstedelijkte samen-leving. Ekoland 7/8-2008.

Bijlage 1 Weegwaarden beheervormen_____

Weegwaarden van de verschillende beheervormen als kuikenland, zoals toegepast in Beheer-op-Maat.

Nr.	Beheervorm/weeknummer	19	20	21	22	23	24
	Datum weekbegin 2008 maandag	5 mei	12 mei	19 mei	26 mei	2 juni	9 juni
	Hergroei (vierweken planning)						
01	Rust tot week 16	820	500	500	810	820	500
02	Rust tot week 16 met vluchtstroken	820	600	600	810	820	600
03	Rust tot week 17	810	820	500	500	810	820
04	Rust tot week 17 met vluchtstroken	810	820	600	600	810	820
05	Rust tot week 18	500	810	820	500	500	810
06	Rust tot week 18 met vluchtstroken	600	810	820	600	600	810
07	Rust tot week 19	500	500	810	820	500	500
08	Rust tot week 19 met vluchtstroken	600	600	810	820	600	600
	Rust tot in mei						
11	Rust tot week 20	920	500	500	810	820	500
12	Rust tot week 20 met vluchtstroken	920	600	600	810	820	600
13	Rust tot week 21	920	920	500	500	810	820
14	Rust tot week 21 met vluchtstroken	920	920	600	600	810	820
15	Rust tot week 22 (23 mei)	920	920	920	500	500	810
16	Rust tot week 22 (23 mei) met vluchtstroken	920	920	920	600	600	810
17	Rust tot week 23 (1 juni)	930	940	940	940	500	500
18	Rust tot week 23 (1 juni) met vluchtstroken	930	940	940	940	600	600
21	Begraasd, ≤ 2,5 GVE	220	220	220	220	220	220
22	Begraasd, ≤ 1,5 GVE	220	220	220	220	220	220
23	Plasdras 15 april	980	980	920	500	500	810
24	Plasdras 15 mei	980	980	980	980	920	920
	Rust tot in juni						
31	Rust tot week 24 (8 juni)	930	940	940	940	940	500
32	Rust tot week 24 (8 juni) na voorweide	300	300	810	820	920	500
34	Rust tot week 25 (15 juni)	950	960	960	960	960	960
35	Rust tot week 25 (15 juni) na voorweide	300	300	810	820	920	920
37	Rust tot week 26 (22 juni)	950	960	960	960	960	960
38	Rust tot week 26 (22 juni) na voorweide	210	300	300	810	820	920
	Extensief gebruik en reservaten						
41	Weidevogelgrasland, ongemaaid	950	960	960	960	960	960
45	Weidevogelgrasland, extensief begraasd	820	230	230	230	230	230
46	Kwelders, schorren en zilt grasland	820	230	230	230	230	230
47	Botanisch grasland	950	960	960	960	960	960
48	Vochtig schraal grasland	950	960	960	960	960	960

	Overig						
90	Akker/zwarte grond	100	100	100	100	100	100
91	Akker met weidevogelstroken						
99	Beheer onbekend	990	990	990	990	990	990

Nr.	Situatie op het perceel tijdens alarmtelling	Gewicht
100	Akker/zwarte grond (ook maïs)	0
210	Beweid, intensief, > 5 koeien/pinken of >15 schapen per ha	0
220	Beweid, extensief, < 5 koeien/pinken of < 15 schapen per ha	0,3
230	Beweid, extensief (reservaat)	1,5
300	Kort gras, na beweiding	0
400	Liggend gras/ruigte/gelegerd gras/te dicht gras	0
500	Kort gras, na maaien, geen vluchtstroken	0
600	Kort gras, na maaien, met vluchtstroken/weidevogelranden	0,3
700	Stalvoeding: perceel wordt verspreid over tenminste twee weken strooksgewijs gemaaid	0,0
810	Hergroeid gras van 10 tot 15 cm	0,3
820	Hergroeid gras van tenminste 15 cm	0,5
910	Ongemaaid gras korter dan 15 cm, kruidenarm	0,4
920	Ongemaaid gras langer dan 15 cm, kruidenarm	0,9
930	Ongemaaid gras korter dan 15 cm, matig kruidenrijk	0,9
940	Ongemaaid gras langer dan 15 cm, matig kruidenrijk	1,4
950	Ongemaaid gras korter dan 15 cm, kruidenrijk	0,9
960	Ongemaaid gras langer dan 15 cm, kruidenrijk	1,5
980	Plasdras met ongemaaid en onbeweid gras	0,5
990	onbekend	0

Waargenomen	1 ^e week erna	2e	3e	4e	5e	6e
	Verwachten toestanden na waargenomen toestand					
100	100	100	100	100	100	
210	300	300	810	300	300	
220	220	220	220	220	220	
230	230	230	230	230	230	
300	810	300	300	810	300	
400	500	500	810	820	500	
500	500	810	820	500	500	
600	600	810	820	500	500	
700	500	500	810	820	500	
810	820	500	500	810	820	
820	500	500	810	820	500	
910	920	920	500	500	810	
920	920	920	500	500	810	
930	940	940	940	500	500	
940	940	940	940	500	500	
950	960	960	960	960	960	
960	960	960	960	960	960	
980	980	920	500	500	810	

Nr.	Beheervorm/weeknummer	19	20	21	22	23	24
	Datum weekbegin 2008 maandag	5 mei	12 mei	19 mei	26 mei	2 juni	9 juni
	Hergroei (vierweken planning)						
01	Rust tot week 16	0,5	0	0	0,3	0,5	0
02	Rust tot week 16 met vluchtstroken	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3
03	Rust tot week 17	0,3	0,5	0	0	0,3	0,5
04	Rust tot week 17 met vluchtstroken	0,3	0,5	0,2	0,2	0,2	0,5
05	Rust tot week 18	0	0,3	0,5	0	0	0,3
06	Rust tot week 18 met vluchtstroken	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3
07	Rust tot week 19	0	0	0,3	0,5	0	0
08	Rust tot week 19 met vluchtstroken	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3
	Rust tot in mei						
11	Rust tot week 20	0,9	0	0	0,3	0,5	0
12	Rust tot week 20 met vluchtstroken	0,9	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3
13	Rust tot week 21	0,9	0,9	0	0	0,3	0,5
14	Rust tot week 21 met vluchtstroken	0,9	0,9	0,3	0,3	0,3	0,5
15	Rust tot week 22 (23 mei)	0,9	0,9	0,9	0	0	0,3
16	Rust tot week 22 (23 mei) met vluchtstroken	0,9	0,9	0,9	0,3	0,3	0,3
17	Rust tot week 23 (1 juni)	0,9	1,2	1,2	1,2	0	0
18	Rust tot week 23 (1 juni) met vluchtstroken	0,9	1,2	1,2	1,2	0,3	0,3
21	Begraasd, ≤ 2,5 GVE	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
22	Begraasd, ≤ 1,5 GVE	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
23	Plasdras 15 april	0,5	0,5	0,9	0	0	0,3
24	Plasdras 15 mei	0,5	0,5	0,5	0,5	0,9	0,9
	Rust tot in juni						
31	Rust tot week 24 (8 juni)	0,9	1,4	1,4	1,4	1,4	0
32	Rust tot week 24 (8 juni) na voorweide	0	0,3	0,5	0,9	0,9	0
34	Rust tot week 25 (15 juni)	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
35	Rust tot week 25 (15 juni) na voorweide	0	0	0,3	0,5	0,9	0,9
37	Rust tot week 26 (22 juni)	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
38	Rust tot week 26 (22 juni) na voorweide	0	0	0	0,3	0,5	0,9
	Extensief gebruik en reservaten						
41	Weidevogelgrasland, ongemaaid	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
45	Weidevogelgrasland, extensief begraasd	0,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
46	Kwelders, schorren en zilt grasland	0,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
47	Botanisch grasland	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
48	Vochtig schraal grasland	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Overig						
90	Akker/zwarte grond	0	0	0	0	0	0
91	Akker met weidevogelstroken	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
99	Beheer onbekend	0	0	0	0	0	0

Nr.	Beheervorm nieuw		Beheervorm oud
	Hergroei (vierweken planning)		
01	Rust tot week 16	01	Uitsluitend nestbescherming
02	Rust tot week 16 met vluchtstroken	02	Vluchtstroken, weidevogelranden, stalv.
03	Rust tot week 17	01	Uitsluitend nestbescherming
04	Rust tot week 17 met vluchtstroken	02	Vluchtstroken, weidevogelranden, stalv.
05	Rust tot week 18	01	Uitsluitend nestbescherming
06	Rust tot week 18 met vluchtstroken	02	Vluchtstroken, weidevogelranden, stalv.
07	Rust tot week 19	01	Uitsluitend nestbescherming
08	Rust tot week 19 met vluchtstroken	02	Vluchtstroken, weidevogelranden, stalv.
	Rust tot in mei		Licht beheer
11	Rust tot week 20	12	Maaitrap I, twee maaiblokken
12	Rust tot week 20 met vluchtstroken	15	Maaitrap I, twee maaiblokken met VS
13	Rust tot week 21	13	Maaitrap II, drie maaiblokken
14	Rust tot week 21 met vluchtstroken	16	Maaitrap II, drie maaiblokken met VS
15	Rust tot week 22 (23 mei)	14	Maaitrap III, vier maaiblokken
16	Rust tot week 22 (23 mei) met vluchtstroken	17	Maaitrap III, vier maaiblokken met VS
17	Rust tot week 23 (1 juni)	20	Rust tot 1 juni
18	Rust tot week 23 (1 juni) met vluchtstroken	21	Rust tot 1 juni met VS
21	Begraasd, ≤ 2,5 GVE	42	Standweide
22	Begraasd, ≤ 1,5 GVE	42	Standweide
23	Plasdras 15 april	10	Plasdras 15 april
24	Plasdras 15 mei	11	Plasdras 15 mei
	Rust tot in juni		Zeer zwaar beheer
31	Rust tot week 24 (8 juni)	22	Rust tot 8 juni
32	Rust tot week 24 (8 juni) na voorweide	nvt	nvt
34	Rust tot week 25 (15 juni)	30	Rust tot 15 juni
35	Rust tot week 25 (15 juni) na voorweide	23	Rust tot 15 juni, na voorweide
37	Rust tot week 26 (22 juni)	31	Rust tot 22 juni
38	Rust tot week 26 (22 juni) na voorweide	24	Rust tot 22 juni, na voorweide
	Extensief gebruik en reservaten		Reservaatbeheer
41	Weidevogelgrasland, ongemaaid	41	Optimaal grasland
45	Weidevogelgrasland, extensief begraasd	42	Standweide
46	Kwelders, schorren en zilt grasland	nvt	nvt
47	Botanisch grasland	nvt	nvt
48	Vochtig schraal grasland	nvt	nvt
90	Akkers (meestal maïsteelt)	99	Geen beheer
91	Akker met weidevogelstroken	02	Vluchtstroken, weidevogelranden, stalv.
99	Beheer onbekend, wel binnen gebied	99	Geen beheer